n°27
avril
1983

12 F.

RADIO C.B. magazine

Une radio libre, combien ça coûte ?

comparatif

23 micros CB

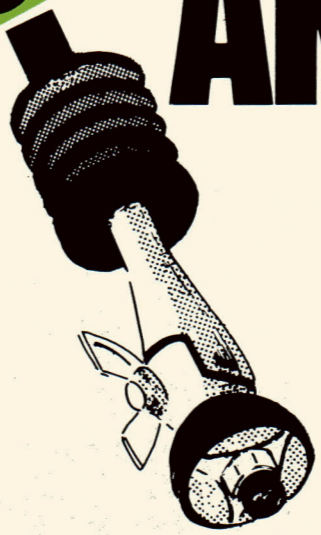
M 1241 - 27 - 12 F

TEST : récepteur Kenwood R 2000 • KIT : alim digitale

ZONE INDUSTRIELLE - 34540 BALARUC - Tél. : (67) 48.07.70 - Télex 490 534 F

NOUVEAU

ANTENNE MAGNUM A RADIATEUR



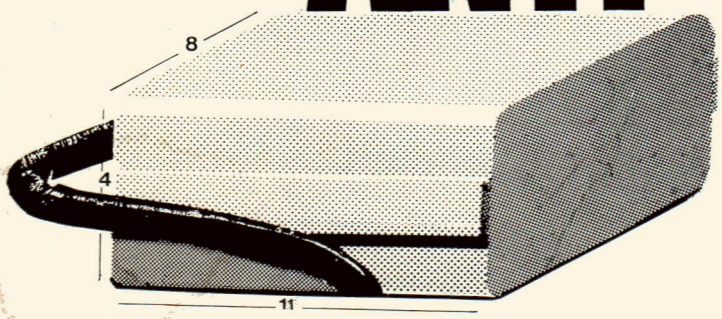
«MINI-LOG» 5/8 - HELICOIDALE A GAIN
DISPERSION CALORIFIQUE

AJUSTAGE A LA BASE - RAYONNEMENT MAXIMUM
LIVREE COMPLET AVEC BASE «N» + 6 m cable.

CS IMPORT

NOUVEAU

SUPER-SAM ANTI-COLLISION MARINE



PRODUIT 100 % FRANÇAIS

+ PETIT + PUISSANT **MAIS** *MOINS CHER !!!*

HAVAS-LANGUEDOC

5, RUE DES PYRENEES - RUNGIS-SILIC (direction RUNGIS) - ILOT 5 - Tél. 687.31.82

SOMMAIRE

N° 27 AVRIL 1983

SUR LA FREQUENCE
C.B. : 1re autorisation de modifications
Blocage des postes déca
Résultats concours 10

SHOPPING 15

CLUBS 16

RADIO LIBRE
Combien ça coûte ? 24

RADIOTELEPHONE
Nouveau : le Radiocom 200 29

COMPARATIF
23 micros préamplis mobiles 32

BANC D'ESSAI
Ham Mariner
Antenne HY GAIN ruban 42

INDEX DES ANNONCEURS

3 A	P. 6-7
ASTON	P. 80
AUTO STEREO	P. 30
BIOREX	P. 75
BREA EDITIONS	P. 21
CASES SHOPPING	P. 74
CB DISCOUNT	P. 46
C.B.I. SPECIAL AUTO	P. 68-69-70-71
CITYTRONIC	P.72
CONTINENTAL DISTRIBUTION	P. 19
CS IMPORT	P. 2
DIRECTION GENERALE DES TELECOMMUNICATIONS	P. 4
DIRLER	P. 41
DIXMA	P. 20
ERELECTRO FOX BRAVO	P. 31
G.E.S.	P. 62-63
GO TECHNIQUE	P. 21
HAM	P. 79
ICE	P. 5
ITELCO	P. 49
I.V.S.	P. 8
J.C.C.	P. 48
LECUILLIER	P. 78
LYON RADIO COMPOSANTS	P. 47
METTSO	P. 75
MILON	P. 54
M.O. DIFFUSION	P. 51
M.T.I.	P. 23
30	P. 76
ONDE MARITIME	P. 67
PPN	P. 9
RADIO MAINE DIFFUSION	P. 55
RADIO MJ	P. 61
R.C.S.	P. 40
REGENT RADIO	P. 74
S 3 A	P. 39
SERCI	P. 66
SERTAIX	P. 28
SOCIETE DE PRODUCTIONS ELECTRIQUES	P. 44
SOMECO	P. 14
STEREANCE	P. 17
S.T.T.	P. 46
TAL ELECTRONIQUE	P. 40
TECHNIRADIO	P. 72
VAREDUX COMIMEX	P. 59
WINCKER	P. 22
3 Z	P. 48

REPORTAGE
Acrobate et DX man 50

KIT
Alim. digitale 10 A 52

DX Ondes Courtes
Essai : KENWOOD R 2000 56

RADIO-AMATEURISME
Labo : générateurs HF/BF 60

DX
Montez un pylône (2e partie) 64

CBD 73

PETITES ANNONCES 75

C.B. magazine — Le journal de la RADIO-COMMUNICATION

Edité par **Néo-Média** S.A.R.L.
55, av. Jean-Jaurès - 75019 PARIS
Tél. : 241.81.81.
Directeur de la publication et de la rédaction :
Jean Kaminsky
Rédacteur en chef : Christian de Montmagner
Ont collaboré à ce numéro :
Bruno Bencic - Serge Nueffer - François René - Patrice De Goy - Thierry Vigoureux - Frédéric Lefèvre - Jean-Pierre Thuillié.
Photos : Gérard Lvowitch - Drakkar 92 - Jean-Pierre Thuillié.
Secrétaire général de la rédaction :
Christian Benoit
Maquette : Jean-Pierre Thuillié - Christian Benoit.
Publicité : Marie-Thérèse Vergani
55, av. Jean-Jaurès 75019 Paris. Tél. : 241.81.81
Vente au numéro :
SOC Lauric Montfort 523.25.60.
Photocomposition : Exapress
Impression : imprimerie de Chatelaudren
N° de Commission Paritaire : 63242
Dépôt légal : 2e trimestre 1983

Communiqué du Ministère des P.T.T.

C.B. 83
40 canaux - 4W crête - AM/FM/BLU

I Vous voulez acheter un appareil CB 40 canaux : Quels types de matériels choisir pour être en règle ?

— La réglementation ne vous permet d'utiliser que les appareils autorisés par les P.T.T ; un appareil autorisé porte une plaque sur laquelle figure le numéro d'autorisation P.T.T qui débute toujours par 83.1 (exemple : 83.109 CB). Ce numéro d'autorisation vous permettra d'obtenir une licence CB en vous adressant à une agence commerciale des télécommunications (ACTEL). L'ACTEL vous communiquera la liste des appareils CB autorisés, que vous pouvez légalement utiliser avec une licence.
N'achetez pas un appareil qui ne comporte pas une plaque avec le numéro d'autorisation P.T.T ; cela signifierait qu'il n'a pas été agréé et vous seriez en infraction.
— D'autres appareils seront ultérieurement autorisés ; si vous envisagez d'acheter un émetteur récepteur CB, rendez-vous d'abord dans une ACTEL et consultez la liste des matériels autorisés, elle sera régulièrement mise à jour.
— L'adresse des ACTEL figure dans l'annuaire des abonnés du téléphone de votre département.

II Vous possédez un appareil non homologué, acquis avant le 1er janvier 1983. Que faire ?

Le Ministère des PTT vous donne la possibilité de rejoindre la CB légale et d'émettre désormais en toute sérénité sans risquer d'être frappé par les sanctions prévues par le code des P.T.T (3.600 à 36.000 francs d'amende, 1 mois à 1 an de prison) pour utilisation sans licence d'une station radioélectrique privée.
Si vous possédez un appareil non homologué et si vous l'avez acquis avant le 1er janvier 1983 (la facture d'achat ou la licence provisoire 22 canaux faisant foi), il vous appartient de le faire transformer par un professionnel agréé qui vous remettra un certificat de conformité comportant un numéro d'autorisation P.T.T de la forme 83M ... CB et vous apposera sur votre appareil, après modification, une plaque comportant ce numéro.
Vous pourrez alors solliciter une licence, votre appareil étant désormais conforme.
Vous trouverez la liste des matériels que vous pouvez faire transformer et les références des sociétés correspondantes habilitées auprès des agences commerciales des télécommunications (ACTEL).

III Y aura-t-il des contrôles ?

Oui. Cette nouvelle réglementation de la CB, élaborée sur la base des conclusions de la Commission nationale de concertation, est l'une des plus libérales d'Europe, elle doit à ce titre être respectée par tous.
Achetez du matériel homologué ou faites modifier vos émetteurs-récepteurs hors normes vous éviterez tout ennui lors des contrôles et vous pourrez moduler en toute tranquillité sans perturber les installations radio de vos voisins. Si vous choisissez le risque, vous savez désormais ce que vous pouvez encourir.
Respectez la réglementation en vigueur et l'image de la cébé en sera améliorée.

PTT
Télécommunications

MIDLAND 800 M

(autorisation PTT N° 83.114 CB)

VOTRE COMPAGNON TOUJOURS PRÊT, OU QUE VOUS ALLIEZ

L'autoportable 800 M MIDLAND est un émetteur CB 40 canaux AM 4 Watts maximum, compact, autonome portable...

... mais il est aussi capable d'être installé dans votre voiture, votre caravane, votre bateau, comme n'importe quel appareil CB classique (même alimentation, même raccord d'antenne, même puissance).

Il est livré avec saccoche pour batteries, courroie de maintien avec renfort d'épaule, antenne télescopique, supports pour montage dans la voiture avec ou sans la saccoche de batterie, prise d'alimentation sur l'allume cigare.

MISE A LA NORME DES APPAREILS MIDLAND

Les possesseurs d'appareils MIDLAND 150M, 4001 et 7001 hors normes , c'est-à-dire possédant plus de 40 canaux et/ou d'une puissance maximum supérieure à 4 watts, sont informés que ces postes peuvent être modifiés à la nouvelle norme. Le 150M est autorisé sous le N° 83 M 08 CB, le 4001 sous le N° 83 M 09 CB et le 7001 sous le N° 83 M 02 CB. (excepté le 7001 400 canaux qui ne comporte pas encore de N°).

Pour faire transformer ces postes, il suffit de nous les envoyer en recommandé par la poste, accompagnés de la facture d'achat ou de la licence provisoire se terminant au 31 décembre 82 ou de la déclaration de détention, avec un chèque de 150 F pour les 150M et 4001 et 190 F pour le 7001. Le port aller est à la charge du propriétaire et le port retour à notre charge.

ATTENTION : Ne pourront être mis à la norme que les appareils achetés avant le premier janvier 83, la facture d'achat ou la licence provisoire ou le 30/50 faisant foi.

Les postes seront expertisés à leur arrivée. Ne pourront être mis à la norme pour ce prix que les appareils n'étant pas modifiés et comportant au minimum l'AM et la FM. En cas d'anomalie, un devis sera envoyé avant l'exécution des travaux.

Les utilisateurs peuvent s'adresser également à leurs revendeurs habituels, aux mêmes conditions. Ceux-ci nous enverront alors les postes, le port aller étant payé par le client.

LES MODIFICATIONS AUTORISÉES AVEC CES N° NE SE FONT QUE DANS NOS ATELIERS.

Bientôt nous pourrons assurer la mise à la norme de la quasi totalité des modèles MIDLAND existants en FRANCE.

I C E, C'EST AUSSI LA RADIO LIBRE

Nous avons mis notre expérience et notre sérieux au service des amateurs de Radios Libres FM 88-108 MHz. Nous pouvons fournir toute la gamme d'émetteurs de fabrication française depuis le petit MDK 808 de 7 watts piloté par quartz (prix public TTC 2.950 F, portée moyenne en campagne 5 à 8 kms) jusqu'à l'émetteur de 2 KW à pilote à PLL, ainsi qu'une variété exceptionnelle d'antennes omni-directionnelles et dipôles semi-professionnelles ou professionnelles.

Nous faisons la mise en service de nos émetteurs dans toute la France, gratuitement pour des puissances égales ou supérieures à 300 W.

POSSIBILITÉ DE CRÉDIT — DEMANDER NOTRE DOCUMENTATION GRATUITE

Vérification : Notre service technique est aussi susceptible de vérifier votre installation d'émission, non fournie par nos soins, par rapport à la norme CCIR, avant la vérification technique de TDF et vous assister pour sa mise au point éventuelle. Plus de cinquante stations utilisent déjà notre matériel ou ont profité de nos services.

MIDLAND *pour les vrais cibistes.*

IMPORTATEUR OFFICIEL EXCLUSIF

I.C.E. 20, rue St Jacques 76600 LE HAVRE

Tél. (35) 42.71.47 Télex : 190 609 F

Allez chez un Spécialiste !

chez 3A

c'est aussi :

les conseils de montage, d'utilisation de performances,

la vente du matériel et tous accessoires,

de montage par techniciens, station mobile, fixe et antenne de toit,

ACHETEZ TOUT A CREDIT*

VOIR NOS 5 FORMULES

0 - COMPTANT OU CONTRE-REMBOURSEMENT
1 - CARTE BLEUE PAR CORRESPONDANCE
2 - REGLEMENT EN 3 FOIS (Crédit maison)
3 - CREDIT 100 %
4 - CREDIT 90 % (10 % comptant)
5 - CREDIT 80 % (20 % comptant)

livraison dans les 48 h

EXPEDITIONS
PROVINCE - DOM TOM - ETRANGER
Expédition par Sernam express + assurance
Contre remboursement

1500 → 4900	taux 26,40 %
5000 → 9800	taux 26,20 %
10.000 → 14.500	taux 26,10 %
15.000 → 19.000	taux 25,90 %

Conditions valables pour tous achats dépassant 1.500 F

		Versement à la commande	Prélèvement par mois: EN 6 MOIS	EN 12 MOIS	EN 24 MOIS	EN 36 MOIS			Versement à la commande	Prélèvement par mois: EN 6 MOIS	EN 12 MOIS	EN 24 MOIS	EN 36 MOIS		
APPAREILS DECAMETRIQUE	IC 720 Réception 0,1 à 30 MHz 160-80-40-30-20-17-15-12-10 30 W AM-120 W BLU BLU-CW- RTTY-AM	Frs	Frs	Frs	Frs	Frs	MARC NR 82 F1 BLU Récepteur AM-FM-BW 145-360/530-1600/1,6-3,8 3,8-9/9-22/22-30/30-50 68-86/88-108/108-136 144-176/430-470	RECEPTEUR DE TRAFIC	Frs	Frs	Frs	Frs			
	③	382	2538	1353	766	575			③	73	598	319			
	④	1582	2321	1237	700	526			④	373	544	290			
	⑤	2882	2109	1122	631	474			⑤	677	495	263	148		
	IC 740 160-80-40-30 20-17-15-12-10 BLU-CW-RTTY- (FM) 100W HF	Frs	Frs	Frs	Frs	Frs	SCANNER SX 200 16 mémoires 26-57,995/58-88 108-180/380-514 AM FM	SCANNER	Frs	Frs	Frs	Frs			
	③	174	1885	1005	569	427			③	81	743	396	224		
	④	1174	1704	908	514	386			④	481	671	358	202		
	⑤	2124	1550	824	464	349			⑤	881	605	322	181		
AMPLI	FL 2277 Z 160-80-40-30-20-17-15-12-10 E 100 W S 400 W AM - 600 W BLU Pour 767 277 902 FT one	Frs	Frs	Frs	Frs		BEARCAT 2020 FB 40 mémoires 66-88/118-136/144-148 148-174/421-450 450-470/470-512 AM-FM		Frs	Frs	Frs	Frs			
	③	97	1233	658	372				③	82	762	406	230		
	④	698	1124	600	340				④	482	689	367	208		
	⑤	1397	1009	536	302				⑤	882	624	332	187		
AMPLI ALIM.	IC2K + PS E 100 W S 500 W ampli + alimentation	Frs	Frs	Frs	Frs	Frs	HANDIC 020 20 mémoires 68-88/ 108-136/ 138-174 380-470 AM-FM		Frs	Frs	Frs	Frs			
	③	14	2972	1583	896	672			③	76	653	348			
	④	1814	2647	1411	799	600			④	376	598	319			
	⑤	3413	2384	1268	714	536			⑤	776	532	283	159		
CODEUR DECODEUR	TONO 9000 E CW - RTTY ASC 11 équipé Selcal	Frs	Frs	Frs	Frs		ASTON 3000 12 mémoires Interphone Portée 750 M - 1Km 5	TELEPHONE SANS FIL	Frs	Frs	Frs	Frs			
	③	126	1559	831	470	353			③	80	725	387	219		
	④	926	1414	754	426	320			④	480	653	348			
	⑤	1776	1275	678	382				⑤	776	532	283	159		
	TONO 550 RTTY-CW- ASC 11 équipé Selcal	Frs	Frs	Frs	Frs		ELPHORA E/R LM 1235 Antenne base EP 443 40 MHz / FM Alimentation	ELPHORA RADIO TELEPHONE PROFESSIONNEL 40 MHz + TELEPHONE DANS VOITURE HOMOLOGUE	Frs	Frs	Frs	Frs	Frs		
	③	87	852	454	257				③	405	3407	1815	1027	770	
	④	487	780	416	235										
	⑤	987	697	371	209										
RECEPTEUR DECAMETRIQUE	KENWOOD R 600 Récepteur 0,15 à 30 MHz AM-SSB-CW	Frs	Frs	Frs	Frs		ELPHORA 26000 E/R LM 1235 Antenne mobile 40 MHz / FM								
	③	76	653	348											
	④	376	598	319					④	2205	3080	1641	928	696	
	⑤	776	532	283	159				⑤	4205	2749	1462	822	617	
	FRG 7700 Récepteur 0,150 à 30 MHz 12 mémoires AM-SSB-CW-FM	Frs	Frs	Frs	Frs		TRANSLATEUR Téléphonique télécode FLOO 2 A brancher sur votre ligne personnelle		Frs	Frs	Frs	Frs	Frs		
	③	98	1052	561	318				③	500	4675	2491	1409	1057	
	④	598	961	512	290				④	3300	4131	2202	1245	934	
	⑤	1198	862	459	258				⑤	5392		2045	1149	863	
	ICR 70 récepteur 0,100 à 30 MHz BLU-FM-RTTY- AM-CW	Frs	Frs	Frs	Frs		SINCLAIR ZX 81 + Extension 16 K AM + Imprimante	MATERIEL INITIATION A L'INFORMATIQUE MICRO ORDINATEUR	Frs	Frs	Frs				
	③	150	1341	715	405	304			③	92	399	212			
	④	850	1215	648	367				④	242	371				
	⑤	1500	1109	590	332				⑤	448	312	166			
							SINCLAIR ZX 81 + extension 64 K + imprimante + magnétophone		③	100	653	348			
									④	401	598	319			
									⑤	751	535	285			

DEMANDE TÉLÉPHONEE
LE MATIN
= RÉPONSE ACCEPTATION
LE SOIR

Valable également pour la province
(vente par correspondance)

TÉLÉPHONEZ au 16-(1) 287.35.35
au 16-(1) 857.80.80

EXPÉDIEZ votre courrier à :
Société **3A**
BP 92
93, bd Paul-Vaillant Couturier
93100 MONTREUIL

Télex : TROIS A 215819F

Questionnaire à remplir pour demande de crédit à retourner ou téléphoner

J'ai choisi la formule ① ② ③ ④ ⑤

NOM : PRENOM : NE LE : / / A
ADRESSE :
CODE POSTAL : VILLE : PAR :
MATERIEL CHOISI : Versement Compt. : à joindre au questionnaire Nb. de mensualité choisi : Versement mensuel :
NATIONALITE : CELIBATAIRE / MARIE / VIT MARITALEMENT
VEUF / DIVORCE / NOMBRE ENFANTS A CHARGE :
PROPRIETAIRE / MEUBLE / EMPLOYEUR / FOYER / HOTEL / PARENT / LOCAT.
ADRESSE DEPUIS : / / TEL : ( ) LOYER MENSUEL : Frs
EMPLOYEUR : TEL : ( )
DEPUIS LE : / / PROFESSION : SALAIRE/MOIS : Frs
BANQUE ADRESSE :
TEL : ( ) COMPTE N° : DATE OUVERTURE : / /
CREDITS EN COURS : NBRE ECHE : / / MONTANT : Frs
CONJOINT PRENOM : NE LE : / / PROFESSION :
SALAIRE : Frs EMPLOYEUR :
TEL : ( ) DEPUIS : / /

Joindre 1 relevé d'identité bancaire + 3 feuilles de salaire + 1 quittance de loyer ou EDF et 1 photocopie de la carte d'identité

REPARE TOUT APPAREIL DE RADIOCOMMUNICATION
(et surtout ceux que vous n'avez pas achetés chez nous)

Allez chez un Spécialiste !

chez 3A

3A — Alarme - Antivol - Antiagression

93, bd P.V.-Couturier
93100 Montreuil
Tél. 857.80.80

ACHETEZ TOUT A CREDIT*

VOIR NOS 5 FORMULES

0 - COMPTANT OU CONTRE-REMBOURSEMENT
1 - CARTE BLEUE PAR CORRESPONDANCE
2 - REGLEMENT EN 3 FOIS (Crédit maison)
3 - CREDIT 100 %
4 - CREDIT 90 % (10 % comptant)
5 - CREDIT 80 % (20 % comptant)

VENTE PAR CORRESPONDANCE
EXPEDITIONS
PROVINCE - DOM TOM - ETRANGER
Expédition par Sernam express + assurance
Contre remboursement

1500 → 4900 taux 26,40 %
5000 → 9800 taux 26,20 %
10.000 → 14.500 taux 26,10 %
15.000 → 19.500 taux 25,90 %

Conditions valables pour tous achats dépassant 1.500 F

TX NOUVELLES NORMES 1983 — APPAREILS MOBILES (13,8 V) — HOMOLOGUE PTT 1983

	Règlement 3 fois	Versement à la commande	En 6 mois	En 12 mois	En 24 mois	En 36 mois	Appareil
	② 1 chèque 439 F (de suite) 1 TA 366 F (1 mois après) 1 TA 366 F (2 mois après)						**BETATEK 2001** 40 CX AM-FM 4 W (en crête) HOM 83 III CB
	② 1 chèque de 369 F (de suite) 1 TA 302 F (1 mois après) 1 TA 302 F (2 mois après)						**ASTON SUPER INDY** 40 CX AM-FM 4 W (en crête) HOM 83 116 CB
	② 1 chèque de 396 F (de suite) 1 TA 326 F (1 mois après) 1 TA 326 F (2 mois après)						**ASTON SUPER M 22** 40 CX AM-FM 4 W (en crête) HOM 83 118 CB
	② 1 chèque de 416 F (de suite) 1 TA 346 F (1 mois après) 1 TA 346 F (2 mois après)						**ASTON SUPER MARTIN** 40 CX AM-FM 4 W (en crête) HOM 83 117 CB
		Frs	Frs	Frs	Frs	Frs	**BORDEAUX** (TRISTAR 747) 40 CX AM-FM-BLU 4 W (en crête) HOM 83 115 CB
③		66	471	251			
④		316	426	227			
⑤		566	381	203			

AMPLIS A LAMPES POUR FIXES (220 V)

	Frs	Frs	Frs	Frs	Frs	Appareil
③	72	580	309			**YANKEE 1000** E 0,5 - 10W AM S 180-300-500W AM 360-600-1000 W BLU
④	372	526	280			
⑤	672	477	254	143		
③	58	707	377	213		**BULLDOZER** E 0,5-4 AM S 600 W AM S 1000 W BLU
④	458	635	338			
⑤	858	569	302	170		
③	39	725	387	219		**JUPITER** E 0,5-4 AM S 500 W AM S 1000 W BLU
④	439	653	348			
⑤	839	587	312	176		
③	67	489	261			**JUMBO** E 5 W AM S 300 W AM 600 W BLU
④	367	435	232			
⑤	567	403	214	121		
③	73	598	319			**URANUS** E 0,5-4 AM S 300 W AM S 600 W BLU
④	373	544	290			
⑤	773	477	254	143		

AMPLIS TRANSISTORS POUR MOBILES (13,8 V)

	Règlement 3 fois	Versement à la commande	En 6 mois	En 12 mois	En 24 mois	En 36 mois	Appareil
	1 chèque 585 F (de suite) 1 TA 500 F (1 mois après) 1 TA 500 F (2 mois après)						**B 300** E 1-10 W AM S 70-140 W AM 140-280 W BLU
③	45	272					
	1 chèque 585 F (de suite) 1 TA 500 F (1 mois après) 1 TA 500 F (2 mois après)						**CP 163 X2** E 0,5-5-10 W AM S 30-60-100 W AM 60-120-200 W BLU
③	45	272					
	1 chèque 665 F (de suite) 1 TA 500 F (1 mois après) 1 TA 500 F (2 mois après)						**SL 300 DX** E 4-10 W AM S 100 W AM 200 W BLU 25-50-75-100 %
③	35	290					
	1 chèque de 670 F (de suite) 1 TA 560 F (1 mois après) 1 TA 560 F (2 mois après)						**PA 150** E 0,5-3-5 W AM S 12-24-36-120 W AM 24-48-72-240 W BLU
③	57	308					
④	207	281					

AMPLIS A LAMPES POUR FIXES (220 V)

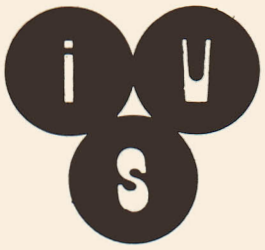
	Frs	Frs	Frs	Frs		Appareil
③	75	635	338			**INDIAN 1003** E 5 W AM S 180-400-700 W 360-800-1400 W BLU
④	375	580	309			
⑤	775	642	342	192		
③	77	671	358	202		**RMS 707** E 5-10 W AM S 300-600 W AM 600-1200 W BLU
④	377	616	329			
⑤	869	532	283	159		
③	79	707	377	213		**GALAXY** E 10 W AM S 500 W AM 1000 W BLU
④	429	653	348			
⑤	829	587	312	176		

APPAREILS DECAMETRIQUE

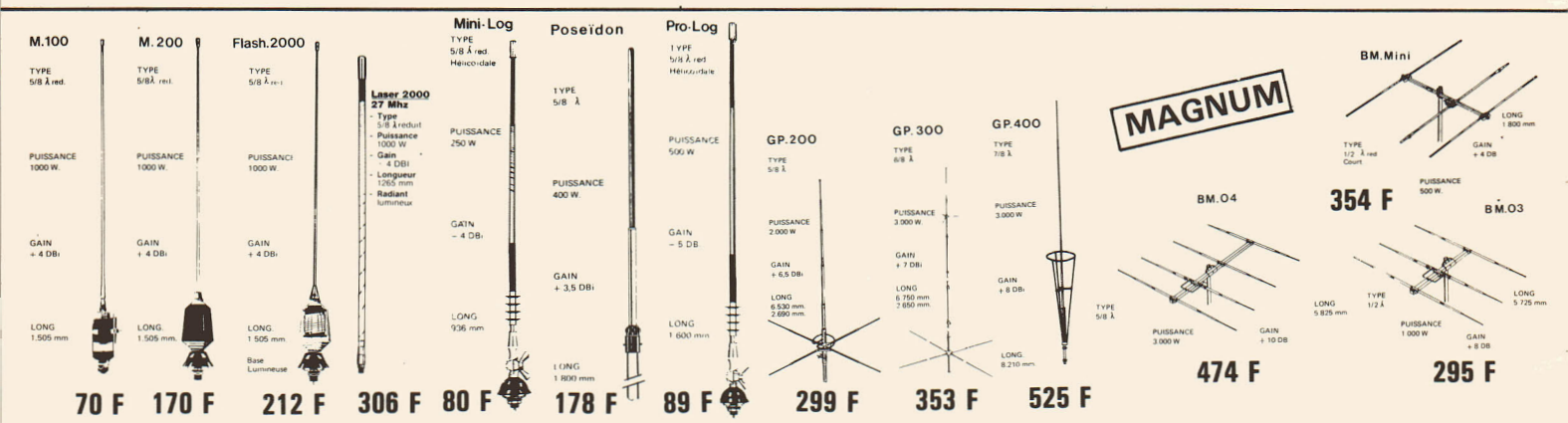
	Frs	Frs	Frs	Frs	Frs	Appareil
③	84	798	425	241		**BELCOM LS 102 L** 10 M AM-FM-BLU-CW 3,5 AM-1/10 FM-10 BLU
④	484	725	387	219		
⑤	984	642	342	192		
③	39	889	474	268		**TS 788 DX CC** 10 M AM-FM-BLU-CW 10 AM-40 FM-30 BLU 30 AM-80 FM-70 BLU
④	539	798	425	241		
⑤	1039	715	381	214		
③	53	1161	619	350		***FT 7 B*** 80-40-20-15-10 AM-BLU-CW 20 W AM-80 W BLU
④	653	1052	561	318		
⑤	1353	935	497	280		
③	11	1269	676	383	287	**FT 77** 80-40-30-20 17-15-12-10 BLU-CW-(FM) 100 W BLU
④	711	1143	609	345		
⑤	1411	1027	546	307		
③	148	1958	1044	591	443	**FT 102** 160-80-40-30 20-17-15-12-10 AM-FM-BLU-CW AM 80W - FM 160W BLU-CW 160W
④	1148	1777	947	536	402	
⑤	2670	1925	1024	576	433	
③	132	1668	889	503	378	**IC 730** 80-40-30-20-17-15-12-10 30 W AM-120 W BLU
④	1132	1486	792	448	337	
⑤	1932	1357	722	406	305	
③	190	2718	1448	819	614	**FT 980** Réception 0 à 30 MHz 160-80-40-30- 20-17-15-12-10 100W BLU
④	1590	2466	1314	744	559	
⑤	3290	2200	1170	659	495	

MAGASIN OUVERT sans interruption du Lundi au Samedi de 9 heures à 20 heures
le Dimanche de 9 heures à 13 heures

SAS EMOROIDE 93 (Bernard)
PAMPLEMOUSSE 93 (Alice)
vous accueillerons
Au Magasin
Au Télépnone
Sur sa QRG... 73.51.88 !!!
Indicatif DX
F. SAS
opérateur Bernard
27485 en USB



10, rue de Montesson
Tél. : 947.34.85
95870 **BEZONS**
MAGASIN D'EXPOSITION ET DE VENTE



HAM INTERNATIONAL

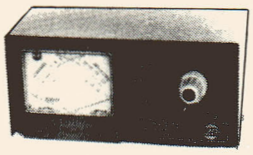
HS 100 Alimentation 10/12 A 599,00
HS 150 Alimentation 15/20 A 980,00
HS 200 Alimentation 20/30 A 1 420,00
ROS 2 Tos.M. 64,00
ROS 40 Tos Wm/I. 10.100W/Champmètre/ Am Monitor avec écouteur 159,00
ROS 90 Tosm/Matcher/Am Monitor avec écouteur 199,00
ROS 110 Tos Wm/1.10.100 W/Modulomètre/ matcher/Am Monitor avec écouteur 299,00
ROS 6 3 Vu m 5/20/200 W Tosm/Modulomètre 490,00

LA 60 Ampli 50W AM FM/100 W SSB 3 positions. Préampli de réception 790,00
LA 120 Ampli 100 W AM FM/200W BLU 1 290,00
MICRO RELAX Mobile, préampli 149,00
TW 232 DX Micro de table, préampli compresseur, tonalité 369,00
BIG PUNCHER Micro de table, préampli compresseur, tonalité, Vu m 400,00
RA 326/10 Antenne caoutchouc portable 59,00
FOXY ANT. Chasse renard ou ant. directive de balcon 299,00

KATSUMI
MC 902 Speech processor 699,00
SC 12 R Appel sélectif à diapasons (2 équipés, 12 codés, avec répétiteur et câble) 790,00
FILTRE 150 Passe bas TV 1 KW 195,00
FILTRE 151 Passe bas 100 W 69,00
MS 100 Mini HP 95,00
IWATA 4000 Alarme antivol voiture avec appel personne sélectif 790,00
LA 500 Monitor audio am 90,00
RECEPTEUR CENTURY Récepteur décamétrique digital 2 690,00

M 201 Tos Wm 1 Kw 220,00
M 500 Tos Wm 1 Kw 2Vu m 330,00
M 202 Tos Wm 1/10/100/1 Kw lecture directe 275,00
TM 1000 Tos Wm Matcher IKw 2 vu m/Alim 12 V 430,00
M 27 Matcher 500 W 115,00
MM 27 Matcher 100 W 80,00
C 45 Fréquencemètre 0,3 à 45 MHz 5 chiffres Alim 12 V 635,00
DLW 500 Charge fictive + Wm entrée 400 Wen continu/500 W pendant Tos /Réglable 20/100/1 Kw 3 à 500 Mhz 660,00
R 2412 Convertisseur 24/12 V .....
RP 6 Réducteur 6 positions 250,00
MB + 5 Micro préampli de base 525,00
B 30 Ampli mob. 0,5 à 4 w/30 W consommation 3/5 A 135,00
B 35 avec relais 165,00

ZETAGI



M 202 TOSWATTmètre 1Kw lecture directe 4 réglages **275 F**

B35 25 Watts

SWR102 TOSMETRE 500 Watts **140 F**

B 150 Ampli mob. 0,5 à 4W/80 W AM 1 à 12W/160W BLU consommation 8/11 A 399,00
B 300 P Ampli mob. 1 à 10W/70-200 AM 1 à 20W/140 à 400 BLU consommation 15/20 A 970,00
B 300 PS Ampli mob. 1 à 10W AM/1 à 20 W BLU 200/400 W - 6 puissances de sorties réglables 5 % 10 % 20 % 40 % 70 % 100 % 1 150,00
B 500 Mêmes caractéristiques que B 300 PS mais 300/600W 1 895,00
Consommation Alim 12 V
BV 131 Ampli à lampes 0,5 à 10W/100WAM 1 à 20W/200W BLU 220 V 749,00

STICKS DOUBLES
livrés avec 2 louets + 2 fixations rétroviseur + câble avec prises

822 KIT	1/4	1000 W	515 F
822-4-HD	1/4	1000 W	587 F
122 KIT	5/8	500 W	460 F
122-4-HD	5/8	750 W	527 F
722 KIT	7/8	500 W	480 F
722-4-HD	7/8	1000 W	545 F
P49K	49 Mhz		430 F

STICKS SIMPLES
livrés avec louet + fixation rétroviseur + câble avec prise

821 KIT	1/4	500 W	260 F
821-4-HD	1/4	1000 W	295 F
121 KIT	5/8	500 W	235 F
121-4-HD	5/8	1000 W	265 F
721 KIT	7/8	500 W	240 F
721-4-HD	7/8	1000 W	275 F
ANT. MARINE	VM2002		265 F

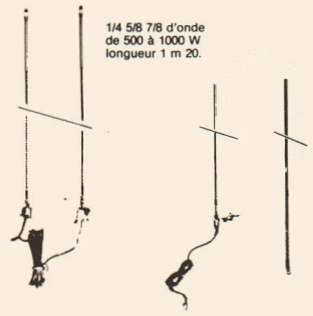
BRINS RECHANGE

835	1/4	1000 W	1m20	152 F
838	1/4	750 W	0m60	145 F
333	5/8	500 W	1m20	105 F
336	5/8	1000 W	1m50	145 F
335	5/8	1000 W	1m20	135 F
731	7/8	500 W	0m60	120 F
733	7/8	500 W	1m20	115 F
735	7/8	1000 W	1m20	145 F

DV 27 T 1/4 50W 1,17 m 40 cx 60,00
DV 27 RN 1/4 80 W 1,07 m 40 cx 60,00
DV 27 linéal 1500 250 W 1,620 120 cx ... 105,00
Hy gain 822 magnétique 410,00
ASTON DX 27 200cx 500 W 470,00
FIRENZE GOLDEN STAR
BABY FIRENZE
HY GAIN 525 SUPER PENETRATOR

ROTORD STOLLE ..... 600 F
RACK ANTIVOL ..... 50 F
SUPPORT GOUTTIERE ..... 45 F
MICRO ECHO ..... 285 F
PL 259 ..... 5 F
LIBRAIRIE CB (nous consulter)

AMPLI SPOKEN
100/200 W
AM/FM/BLU
1.700 F



1/4 5/8 7/8 d'onde de 500 à 1000 W longueur 1 m 20.

ANTENNES CB Valor USA
SPECIAL MILLE PATTES

BON DE COMMANDE

NOM .....
PRENOM .....
ADRESSE .....
Articles commandés
☐ ..... ☐ .....
☐ ..... ☐ .....
TOTAL ..... F (port en sus)

☐ Je désire recevoir le catalogue contre 10 F en timbres poste.

.....

Nos offres sont valables dans la limite des stocks disponibles.

SIRTEL

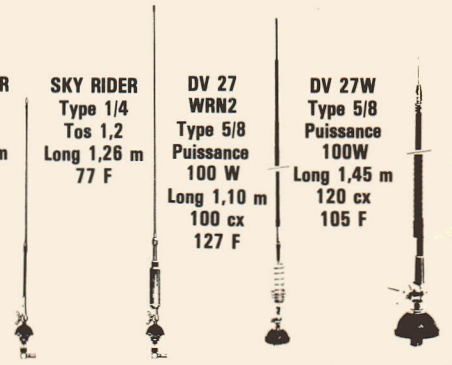
ECO Y3 27 : 3 ELE. 8 db - 1 Kw - 27/28 MHz - 3m30/5m50
ECO Y4 27 : 4 ELE. 10 db - 1 Kw - 27/28 MHz - 4m40/5m50

LITTLE STAR Type 1/4 Tos 1,3 Long 0,75 m 70 F

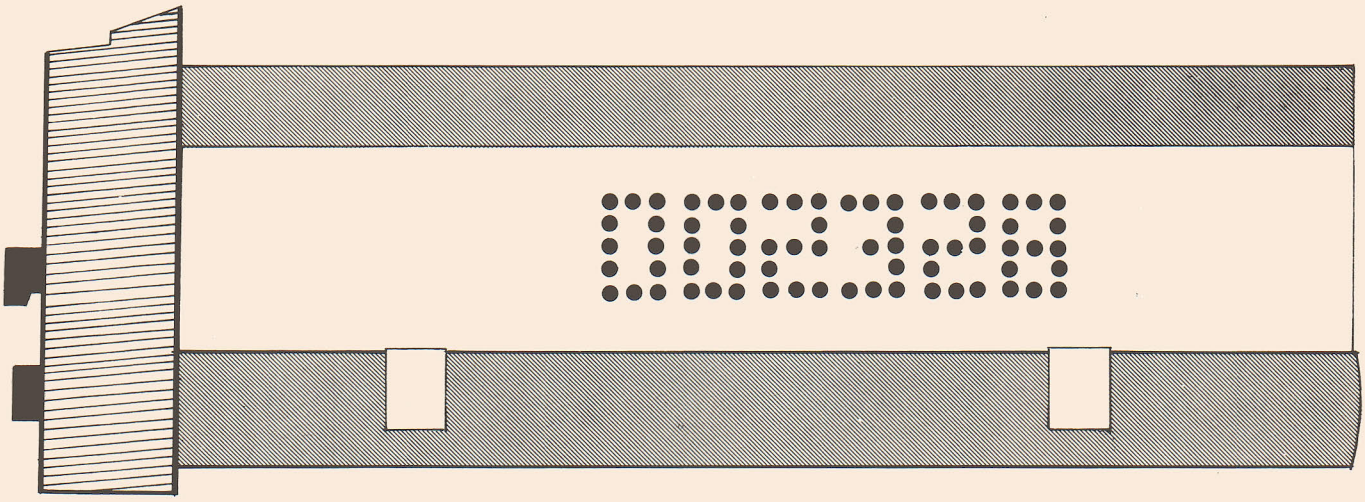
SKY RIDER Type 1/4 Tos 1,2 Long 1,26 m 77 F

DV 27 WRN2 Type 5/8 Puissance 100 W Long 1,10 m 100 cx 127 F

DV 27W Type 5/8 Puissance 100W Long 1,45 m 120 cx 105 F



PPN FRANCE



Enfin ! ! un numérotage Antivol
Pour CB - Auto Radio - Hi Fi - Magnétoscope

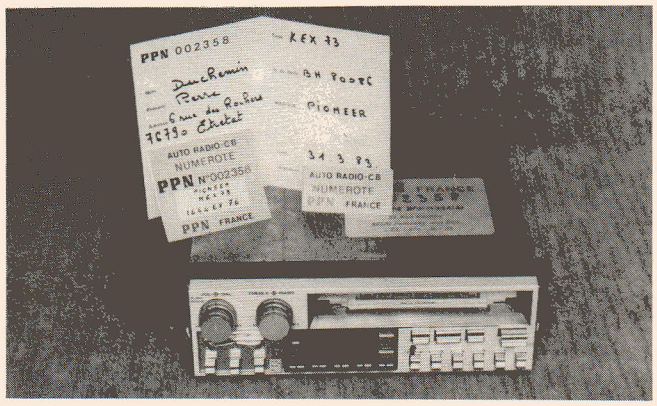
SAVEZ-VOUS QUE TOUTES LES 3 MINUTES UN AUTO RADIO EST VOLÉ SOIT 210.000 APPAREILS EN 1982

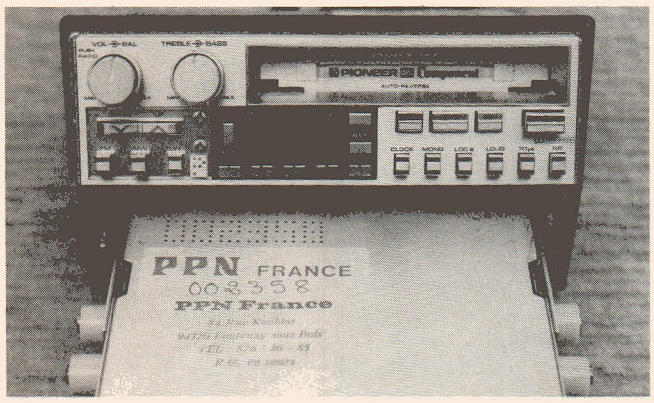
Ce numérotage rend un appareil immédiatement repérable et devient un risque permanent pour celui qui en possède un frauduleusement, donc très dissuasif.

EN QUOI CONSISTE LE NUMÉROTAGE PPN FRANCE :

- Numérotage sur le chassis de l'appareil
- Repérage par la lettre P sur la face avant.

indélébile





- Pour les auto-radios et CB 2 autocollants de mise en garde sont apposés sur les vitres de portières avant du véhicule dont un numéroté (le même numéro que celui gravé sur l'appareil) comportant le type de l'appareil et le numéro d'immatriculation du véhicule.
- Une carte de régularité est remise au propriétaire, comportant le numéro gravé sur l'appareil, sa marque, son type, le N° de série, le nom et l'adresse du propriétaire.
- Toutes ces coordonnées sont classées sur un fichier central que PPN France tient à la disposition des services de Police, compagnies d'assurances et toutes personnes accréditées à se renseigner sur l'appartenance exacte d'un appareil.

CENTRE DE MARQUAGE PPN FRANCE

UN NUMÉRO PPN FRANCE EST UNIQUE ET APPARTIENT A UNE SEULE PERSONNE MAIS PEUT ÊTRE GRAVÉ SUR TOUS SES APPAREILS.

DISPONIBLES CHEZ TOUS LES REVENDEURS AUTO-RADIO, CB, MUNIS DU MACARON

PPN FRANCE Protection Par Numérotage

876.36.85

RECHERCHONS DÉPOSITAIRES

CONCOURS CB MAGAZINE-SONY : les résultats

Une chaîne de Relais C.B. ?...

Imaginez un peu : dans toute la France, une série de stations fixes en écoute quasi permanente pour faire un radio-guidage, capter un SOS, prévenir un dépanneur, retransmettre un message sur le 600 ohms, prévenir d'un détournement, ou d'un bouchon, ou... tout simplement dire un petit bonjour en passant... Ce serait merveilleux n'est-ce pas ?

Et bien, c'est ce beau rêve que va essayer de concrétiser Moustache 15 et ses amis en recherchant et en contactant tous les relais routiers et les simples bar-restaurants équipés C.B. (ou qui envisagent de le faire...), et qui jusqu'à présent n'étaient connus que de quelques habitués. Si vous êtes directement concerné et intéressé, ou si vous connaissez des établissements équipés et sympa avec les cibistes, écrivez-nous ! Nous ferons le QSP à Moustache !

Vous avez été très nombreux à participer à notre concours du n° 23... Le dépouillement a donc été un peu plus long que prévu ! Félicitations... La plupart d'entre vous ont été particulièrement perspicaces : en fait, nous avons reçu très peu de mauvaises réponses ! Cela démontre que vous lisez attentivement la revue, et que vous savez de quoi vous parlez en matière de C.B.

1er Prix : un Auto-Radio SONY XR 35 L :
Jean-Claude MASSE
118 b, avec Pablo Picasso
92000 Nanterre

2e Prix : un Auto-Radio SONY XR 25 L :
Hervé BELLAICHE
128 av. des Arènes Cimiez
06000 Nice

Toutes nos félicitations aux heureux gagnants, qui non seulement ont bien répondu, mais surtout, ont répondu rapidement : rappelez-vous en effet qu'étant donné les nombreux ex-aequo, c'est le délai de réponse qui était déterminant !

Réponses exactes :

ROYCE 651 : 40 canaux A.M. (CB Mag. n° 2 p. 33)

STABO : C.S. Import (CB Mag. n° 5 p. 2)

ANATOLE : Jean-Claude Seruan-Schreiber (CB Mag. n° 3 p. 51)

LE BUREAU : La place de la Concorde (CB Mag. n° 14 p. 31)

AVOIR UN SKED : Avoir un rendez-vous sur la fréquence (CB Mag. n° 14 p. 61)

EUROSIGNAL : 87 MHz (CB Mag. n° 16 p. 30)

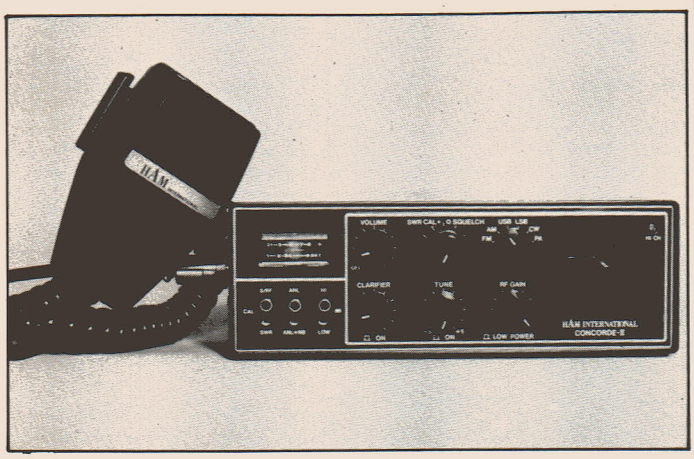
SINPO 54444 : une réception de bonne qualité : S5 force du signal excellente, I4 peu d'interférences, N4 peu de bruits parasites, P4 peu de fading, O4 appréciation générale bonne (CB Mag. n° 16 p. 52)

ANTENNES DIRECTIVES : 6 dB (CB Mag. n° 19 p. 4)

EXPANDER 500 : 690 F (CB Mag. n° 10)

KINOR SATELLIT 2000 : n° 81050 BP (CB Mag. n° 8 p. 20).

1re autorisations de modifications en 40 canaux!



En application de l'« Avis aux importateurs » publié en février au Journal Officiel, les premiers certificats de conformité permettant l'importation de postes CB aux nouvelles normes, ont été délivré (voir CB Magazine n° 26). Toujours en application de cette nouvelle procédure, les P.T.T. viennent maintenant de délivrer des numéros d'autorisation de modification d'appareils déjà en service. Ces numéros correspondent en fait a une transformation en 40 cx agréée par les P.T.T. sur des appareils hors normes (80, 120, 160, 200 canaux) et effectuée sous la responsabilité d'un importateur également « agréé ».

HAM International :
Concorde 2 : autorisation de modification n° 83 M 03 CB.
Jumbo : autorisation de modification n° 83 M 06 CB.

ICE-MIDLAND :
150 M : autorisation de modification n° 83 M 08 CB.

7001 : autorisation de modification n° 83 M 02 CB.

4001 : autorisation de modification n° 83 M 09 CB.

Tous ces appareils dûment transformés et muni d'une plaque P.T.T., permettent donc de se mettre en règle et d'obtenir la licence. Les personnes intéressées doivent donc prendre contact directement avec l'importateur de leur poste (dans le cas présent : Ham France, ou ICE). En général, un forfait « modif » leur sera proposé, entre 150 et 200 F, tout compris ! Sûr, que cela coûtera moins cher que les amendes qui ne manqueront pas de pleuvoir d'ici quelques mois...

C.M.

Editorial

Fédérations : ouvrons le débat...

Certains nous reprochent d'en avoir « trop fait » sur les grandes associations nationales, le « CB stars system »... D'autres se plaignent que nous n'en parlons plus ou presque... Enfin tout le monde n'y comprend plus rien dans cette débauche de sigles et de querelles ! Que faire, que dire ?... Dénoncer, soutenir, ou ignorer ?...

Après tant d'années de combat dans, et pour les associations, pour la construction d'une épine dorsale associative, vigoureuse et dynamique, indispensable à l'épanouissement de la C.B., j'avoue aujourd'hui ma déception et mon anxiété devant le marasme ravageur et persistant du mouvement associatif à l'aube de ce qui constitue, n'en déplaise à certains « puristes » obtus, une ultime chance de donner un nouveau souffle à la CB : la libéralisation en 40 canaux !

Faut-il percer l'abcès ? Ouvrir le dossier poisseux des groupements nationaux, au risque d'étaler leurs faiblesses au grand jour, de créer le scandale, de démolir en laissant un grand vide, de démobiliser encore un peu plus une troupe d'adhérents de plus en plus clairsemée ? A qui cela profitera-t-il ?

Faut-il au contraire soutenir coûte que coûte, en fermant les yeux sur les querelles intestines, pour tenter de préserver les embryons de structures vitales, au risque d'entraîner des lecteurs confiant dans une nouvelle « galère », et de gâcher ce qui peut rester de bonnes volontés et d'élans généreux prêts à se dévouer pour la CB ? Ou faut-il continuer à promouvoir l'action directe et concrète des clubs locaux qui constituent la base même du mouvement, en ignorant les « grands machins » jusqu'au jour où ils seront dignes de la confiance qu'ils revendiquent ? C'est la politique de l'« Autruche »...

Le débat est ouvert... A vous la parole ! Quel est votre point de vue ? Qu'attendez-vous de nous ? Avez-vous des propositions ? Je vous passe le mike...

Drakkar 92

Blocage des postes décamétriques : haro sur le DX !...

Nous vous avions annoncé dans notre numéro précédent les mesures mise en place par les P.T.T., depuis le 26 février, pour contrôler les importations de matériels radio-électriques. Conséquences immédiates : blocage des C.B. hors normes, des téléphones sans fil, et d'une façon générale, tout ce qui peut être considéré comme matériel « pirate » susceptible de créer des interférences polluant le spectre radio-électrique... Conséquence secondaire : la libéralisation des scanners en vertu du principe qu'un récepteur, justement, n'est pas polluant ! Si nous revenons sur le sujet, c'est parce que, contre toute attente, une certaine catégorie de transceivers décamétriques se trouvent également touchée par cette nouvelle procédure : les émetteurs-récepteurs dit « à couverture générale », c'est-à-dire de 100 kHz à 30 MHz sans « trou », et donc susceptibles de fonctionner sur le 27 MHz... Suivez mon regard... Selon Gérard Beaucquel, le technicien de T.P.E. « *actuellement, 90 % des acheteurs de ce type d'appareil sont des cibistes qui recherchent un matériel plus fiable et plus performant, surtout pour faire du DX !* » On a compris... Les P.T.T. sont décidés à faire appliquer la nouvelle norme par tous les moyens ! Fini les petits « malins » qui s'achetaient impunément un FT 1, un FT 102, un IC 720, un TR 7, ou un TS 930 pour DXer tranquille sur la C.B. !...

Et les radio-amateurs dûment licenciés, et pour lesquels, ne l'oublions pas, ce matériel a été conçu initialement, que deviennent-ils ? Selon J.L. Blanc, le nouveau responsable des radiocommunications au ministère des P.T.T., « *les radio-amateurs ont leurs bandes de fréquences, il n'est donc pas question d'interdire les importations d'appareils qui ne fonctionnent que sur ces bandes. Notre souci est d'éviter les abus, tant sur les fréquences non attribuées, que de la part d'utilisateurs non autorisés. C'est l'intérêt de tout le monde !* » Si les P.T.T. n'obtiennent pas satisfaction ainsi, ils envisagent même d'instaurer des homologations pour les appareils « deca » !... Authentique ! Doit-on préciser qu'une fois de plus, malheureusement, les importateurs et les autres parties concernées n'ont pas été consultées ?... Et encaissent brutalement cette restriction arbitraire.

Beaucoup de questions restent donc posées : peut-on concevoir des transceivers limités exclusivement aux bandes deca ? Les modèles actuels sont-ils modifiables pour de bon ? Quelle va être la réaction des radio-amateurs ? Et celle des « professionnels » (navigateurs, centres de secours, etc...) ? N'aurait-il pas mieux valut envisager des déclarations de cession distinctes, pour mieux « suivre » l'utilisateur ? Et les DXmen : s'il est vrai que la nouvelle classe de licence radio-amateur « novice » leur tend les bras, n'est-ce pas aller à contre-sens d'une pratique de la CB en essort qui se distinguait justement par l'application d'un vrai « code d'honneur », d'une réelle qualité de trafic ?...

Drakkar 92

La C.B. sur les Radios Locales ... suite !

Vous êtes nombreux à nous écrire pour signaler les stations ex-radios libres, appelées désormais Radios Locales et Privées (R.L.P.), qui diffusent des émissions sur la CB ! Voici vos dernières trouvailles :

A Lille, sur Ambiance 90,7 FM stéréo : jeux, messages personnels, petites annonces, technique, initiation, avec Tonton Dudu, Manganèse, et Charlie 2, tous les vendredis de 22 à 24 heures, dans « la bande à citizen ».

Dans les Yvelines, sur R.V.S. 100,8 FM stéréo : informations, interventions en direct, invités, conseils techniques, avec Sirocco 78, Titus, et Nevada, tous les mercredis de 22 à 23 h 30, dans « CB break info ».

En Guadeloupe, sur Radio Bis Guadeloupe 95 FM : informations diverses sur la CB, avec Capitaine, Gavroche, et Mako n° 1, tous les samedis de 13 h 30 à 14 h 30.

Animateurs de RLP, ou simples auditeurs, faites nous connaître les initiatives similaires dans votre région : bientôt nous publierons un grand dossier sur ce sujet !...

Téléphone par satellite

Effectuant ses premiers pas en France, le radiotéléphone cellulaire, essentiellement installé sur des véhicules automobiles est déjà largement développé aux Etats-Unis dans les grandes villes. On en connaît le principe : l'abonné n'est pas lié à son réseau d'origine mais peut utiliser tous les équipements existants au gré de ses déplacements. Mais la NASA considère que ce système terrestre reste limité par les distances en raison de la propagation optique des ondes métriques et centimètriques et par les reliefs montagneux. Aussi l'agence spatiale américaine propose-t-elle l'utilisation de satellites qui pourraient servir quelques 300 000 abonnés dès 1990. Depuis cinq ans, des études sont menées dans ce sens. Toutefois, la Federal Commission of Communication (FCC), en quelque sorte l'équivalente de la Direction Générale des Télécommunications françaises, a donné une fin de non recevoir en 1981 à une demande d'attribution de fréquences effectuées par la NASA. Un point de non-retour arrive ces jours-ci. En effet, si la FCC ne modifie pas sa position, la bande de fréquences attribuée aux Etats-Unis par la Conférence Internationale des Télécommunications de 1979 sera transférée à d'autres pays...

Au Canada, les choses vont plus vite : un accord a été signé avec la NASA par le ministère canadien des Communications pour expérimenter un « mobile satellite service » qui permettra dès 1987 de n'importe quel point du pays de téléphoner en utilisant un émetteur-récepteur de la taille d'un talky-walky.

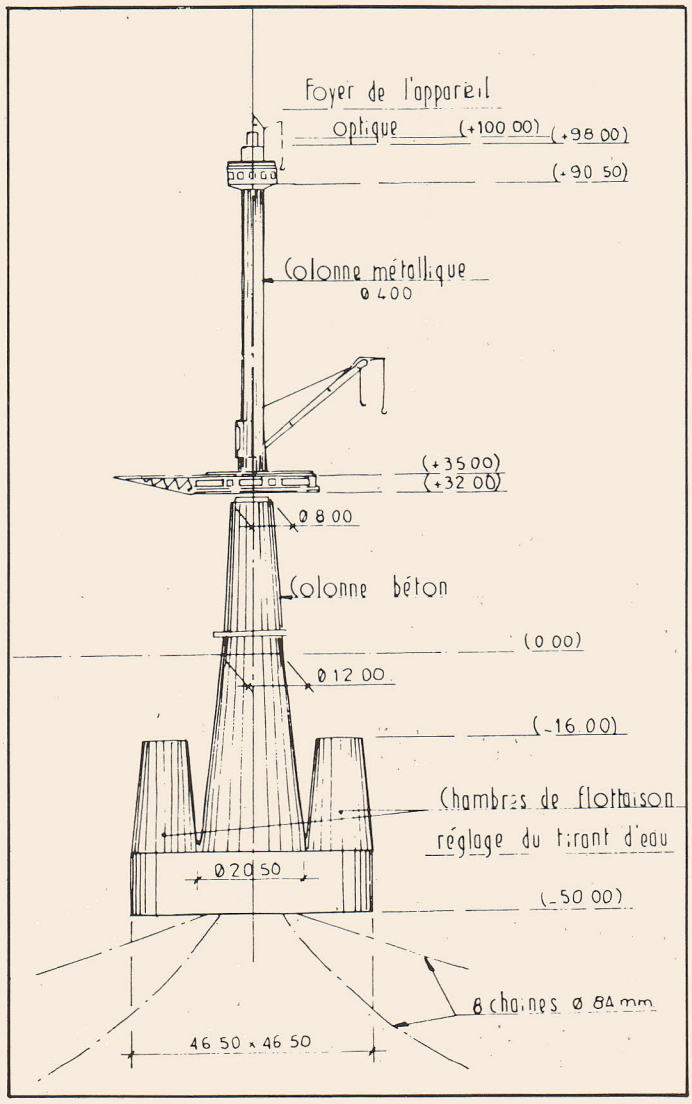
Bientôt : Un dépôt-vente occasion « 3 O » à Drancy...

Comment vendre ou acheter un TX d'occasion ? Jusqu'à présent nous en étions réduit aux aléas du bouche à oreille et des petites annonces... D'autre part, le blocage des importations de postes « prohibés va donner un sérieux regain d'intérêt au marché de l'occasion ! Ce sont les raisons pour lesquelles l'équipe de « 3A », et son dynamique patron, Bernard Chartrey, lancent une idée tout à fait nouvelle et intéressante : créer un dépôt-vente de matériels d'occasions, de particulier à particulier, dans la région parisienne. Vous apportez votre appareil (ou vous l'envoyez, pour ceux qui habitent la province), vous lui fixez un prix, il sera enregistré sur un fichier ordinateur, et répertorié dans un petit « journal » hebdomadaire, où les acheteurs éventuels pourront de leur côté, faire également paraître une annonce. Ils pourront aussi consulter le fichier ordinateur, ou tout simplement, venir faire leur choix sur place. « Trois O » (Opération-Occasion-Organisée) sera également ouvert, au matériel radioamateur, à la vidéo, la Hifi, les radios K7, les autoradios et les appareils de mesures. Un service technique sera assuré pour les dépannages, vérifications, et conseils. Ouverture en juin. Renseignements : « 30 » - 1, rue de l'Aviation — 93700 Drancy.

Le plus grand phare du monde au large de la Bretagne

Pour faciliter la navigation des navires de commerce au large de la Bretagne et éloigner aussi loin que possible ceux susceptibles de créer des catastrophes de pollution (on se souvient de l'Amoco-Cadiz, du Tanio, etc.), la France va construire à environ 25 milles (45 km) au Sud-Ouest de Ouessant le plus grand phare du monde. Son feu de plus de 50 km de portée sera situé au sommet d'une tour de 100 mètres.

Cette aide majeure à la navigation maritime qui devrait coûter 250 millions de francs portera aussi de nombreux équipements de télécommunications : un répondeur radar, un radar, des émetteurs récepteurs HF et VHF et peut-être un système de navigation Loran C qui permet aux navires de connaître automatiquement leur position.



Compte-tenu des fonds marins de plus de 100 m, le phare sera probablement installé sur une plate-forme flottante qui sera ancrée.

Antennes françaises pour les Etats-Unis

MCI Telecommunications Corp. qui est le premier installateur américain de systèmes « common carrier », a passé une première commande de plus de 300 antennes multibandes à Thomson-CSF. Ces antennes comportant un multiplexeur à 4 et 6 G (gigahertz) permettent de doubler la capacité du réseau sans modifier l'infrastructure existante. Elles sont destinées à équiper les grandes liaisons hertziennes interurbaines dans le Nord-Est du pays.

C.B. Magazine, et « les Lions du 93 » sur T.S.F. 93 MHz FM le 29 avril

Valérie Schulman et Patrick Campion animeront le 29 avril entre 18 et 19 heures une émission-débat sur la C.B., sur la très écoutée radio départementale de la Seine-St-Denis, T.S.F. 93. Participeront : C.B. Magazine, le club des Lions du 93, un importateur, et probablement « Alouette 94 ». Un rendez-vous à ne pas manquer !...

GRA - ZETAGI -
RONICA - IECCO - RA
R TRISTAR - MIRANDA - CB
LAFAYETTE - JAWS - TURN
GAIN - CYBERNET - TRISTA
OLROTOR - IECCO - TAGA
OMMERKAMP - STALKER - CBI
P - ELLECTRONICA - MIDLAND - T
N - TAGRA - ZETAGI - HYGAIN
ECTRONICA - IECCO - RAMA
ER TRISTAR - MIRANDA - CB
AFAYETTE - JAWS - TUP
IN - CYBERNET - TR
OR - IECCO -

POSTES CB AUTORISÉS
COLT 444 - 83.111.CB
BETATEK - 83.112.CB
TRISTAR (en cours)

AUTORISATION TRANSFO
TR747 - 83M11

SOMECO

B.P. 63 - 13601 AIX EN PROVENCE
TÉL. (42) 59.46.36 - TELEX 420.588

NOUS IMPORTONS EN DIRECT LES PLUS GRANDES MARQUES :

- ***D'ACCESSOIRES CB ET AMATEURS***

De matériel émission réception amateur et citizen band

Nous assurons également la représentation de Sommerkamp en France avec sur stock toute la gamme de matériel autorisé en France par les PTT.

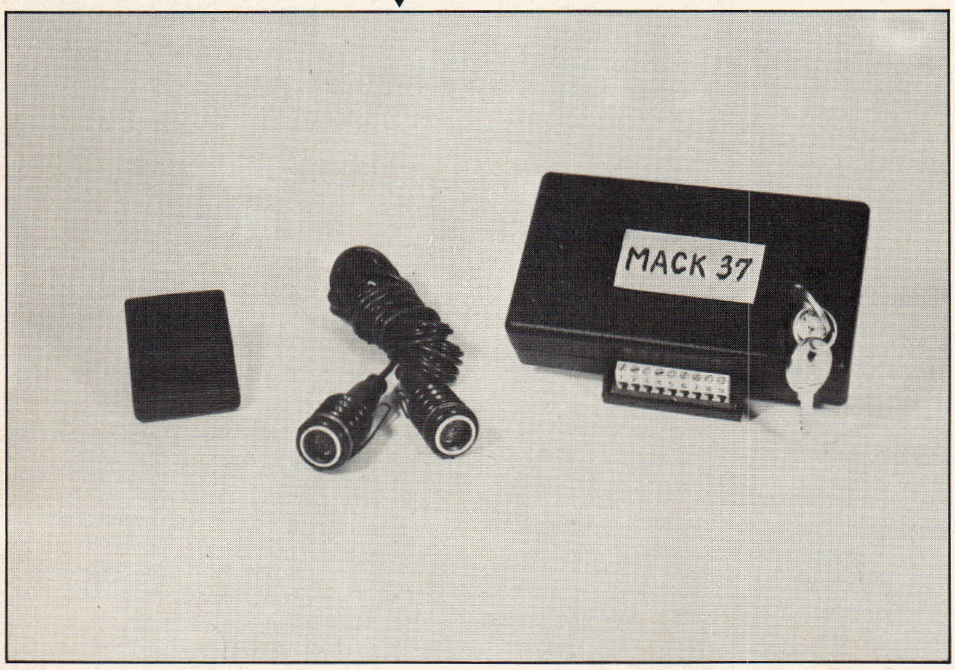
LE MATÉRIEL CB QUE NOUS DISTRIBUONS EST RÉGULIEREMENT AUTORISÉ PAR LES PTT.

Notre service après-vente organisé autour d'un labo parfaitement équipé nous permet également de mettre en conformité tous les appareils hors normes

Revendeurs, consultez-nous pour distribution, mise en conformité

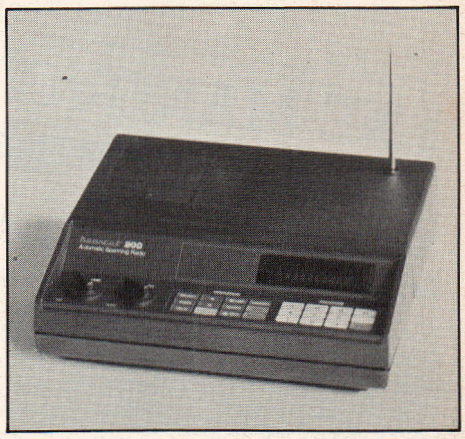
VEGLIA MACK 37 : l'alarme tous azimuts !

Une détection volumétrique par ultrasons, une télécommande de mise en veille HF (petit émetteur radio codé de poche), une protection capot moteur et coffre par mini contacts, un détecteur de choc à sensibilité réglable, une détection de consommation de courant (allumage plafonnier), un déclenchement d'alerte sonore (H.P. électronique auto-alimenté, par exemple) et optique (phares), le tout réuni dans un seul système, c'est l'exploit réalisé par Véglia sur son dernier modèle Mack 37. Difficile d'imaginer plus complet ! Prix : 1 860 F. (*Distribué et installé par S3A — 110 rd. point des Bergères — 92800 Puteaux*).



BEARCAT 200 : performant pour le prix !

Sorti depuis notre article sur les scanners (CB Magazine n° 26), le 200 est le dernier produit de la célèbre Sté américaine Bearcat importé par Continental Distribution. Plus que ses performances absolues, c'est son rapport qualité/prix qui est séduisant : 66 à 88 MHz, 138 à 174 MHz, et 406 à 512 MHz en 4 bandes, une très bonne sensibilité en réception, et 16 mémoires, le tout pour moins de 2 400 F...
(*Importé et distribué par Continental Distribution — 7, bd de Sébastopol — 75001 Paris*).



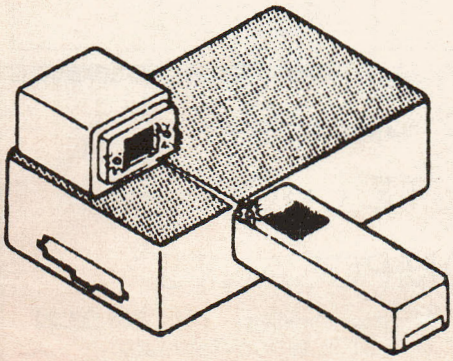
Un téléphone de détresse

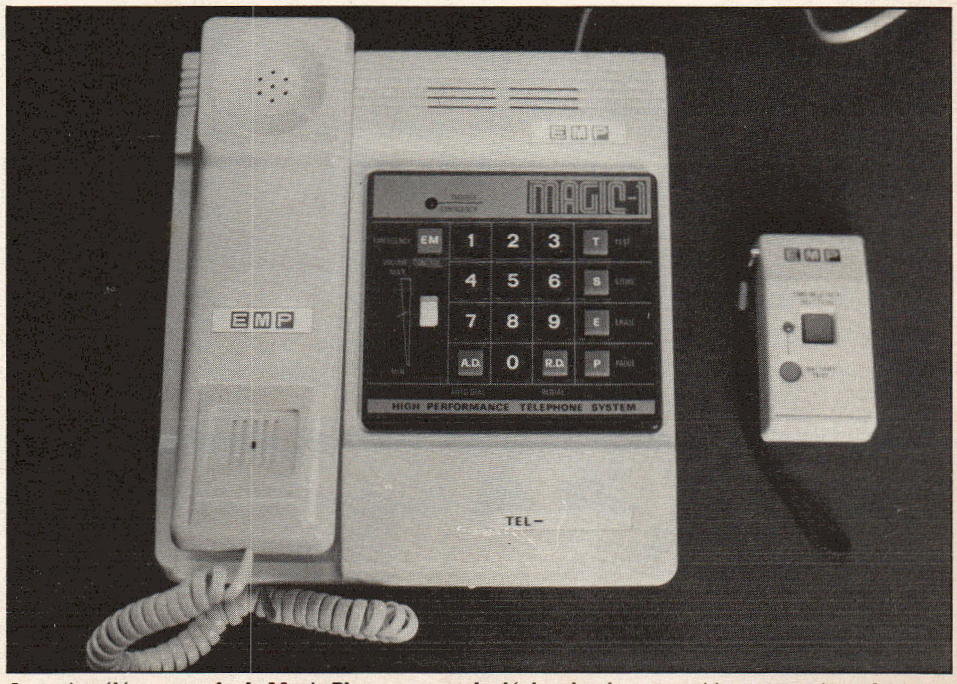
Ce nouvel appareil nommé Magic Phone, risque malheureusement d'être touché par le récent arrêté qui interdit le passage de nos frontières aux téléphones sans fil. C'est fort regrettable car ce téléphone peut sauver la vie de malades, d'handicapés ou de personnes âgées.
Grâce à un petit boîtier de télécommande sans fil gros comme une boîte d'allumettes, on peut, jusqu'à 50 mètres du téléphone lancer un appel de détresse : automatiquement, ce dernier compose alors jusqu'à quatre numéros de téléphone (police, médecin, parents, amis) et diffuse un message préenregistré. Sur le téléphone lui-même qui fonctionne sur piles en cas de coupure d'électricité, on peut programmer 27 autres numéros, même accessibles par le 16 (province) ou le 19 (étranger), et rappeler automatiquement le dernier numéro. Prix : 3 200 F. (*Chez Dune — 12, rond point des Champs-Elysées — Paris 8e*).

Th. Vigoureux

GIDAUTO TEL. INF 1

Il s'agit d'un émetteur-récepteur fonctionnant à partir d'un rayonnement infrarouge. Il vous permet de commander à distance n'importe quelle centrale antivol. Il tient facilement dans la poche. Sa portée est appréciable, et ses 10 000 combinaisons de codes sont une garantie de sécurité supplémentaire. (*Importé et distribué par C.B. House — B.P. 515 — 94577 Rungis Cedex*).





La petite télécommande du Magic Phone permet de déclencher la composition automatique de quatre numéros et la diffusion d'un message de détresse.

CluBs

NE MANQUEZ PAS...

La Journée Plein Air de l'AFSA 27 le 14 mai

L'Association Française pour le soutien au 27 Mhz, propose un programme d'activités en plein air le 14 mai prochain : chasse au renard, pique-nique, concours de boules et pêche à la truite. Inscriptions avant le 30 avril à l'AFSA - B.P. 2 - 94500 Champigny. Participation aux frais : 120 F.

Rallye Raid CB 83

Notre ami Palmyre 80, grand voyageur et cibiste, rappelle qu'il organise du 31 juillet au 21 août un Rallye-Raid « Paris-Zagora (Maroc) — Toulouse » ouvert à tous les cibistes amateurs de découvertes, et de visus originaux. Frais d'inscription : 50 F seulement, mais les places sont limitées ! Ecrire avant le 16 juillet à Palmyre 80 - B.P. 30 - 80190 NESLE.

Réunion des Clubs de l'Ile-de-France le 30 avril

Rassembler les clubs de l'Ile-de-France sous une bannière unqiue n'est pas chose facile, étant donné la grande disparité de nature et d'origine de ces associations... Une première tentative lancée en novembre à l'initiative de la F.F.C.B.L. a été avortée lors d'un « conseil de sages » à Colombes le 5 mars. Néanmoins, un grand besoin de coordination, ne serait-ce qu'au niveau des activités, se fait toujours sentir. C'est la raison pour laquelle le petit noyau de l'ex-future fédération régionale propose à tous les clubs concernés (77, 78, 60, 91, 92, 93, 94, 95 et 75 Paris) de se réunir le 30 avril à 10 heures, à la Maison de Quartier de Bondy, pour jeter les bases d'une coordination régionale. Renseignements chez « Les Lions du 93 », B.P. 7, 93140 Bondy.

Ces pages sont ouvertes à tous les clubs, et les insertions sont gratuites. N'hésitez pas à annoncer vos activités. Soyez brefs et précis. Délais minimum : 1 mois à l'avance.

NOUVEAUX CLUBS

DANS LA HAUTE-GARONNE

Nous avons le plaisir de vous annoncer la naissance du Club Espercé Secours Assistance Radio 31, 27 Mhz, en décembre dernier, dans la région d'Auch.
— Buts de l'association : regrouper les cibistes, créer des liens d'amitié, aider, défendre et informer les adhérents.
— Bureau (8 membres) :
Président : Aile Volante 31
Secrétaire : Toto 31
Trésorier : Methanol 31
L'association sera très heureuse d'accueillir les cibistes de la région.
Renseignements à :
C.E.S.A.R. 31
B.P. 6
31190 AUTERIVE

DANS L'HERAULT

Nous avons le plaisir de vous annoncer la naissance du Club d'Assistance aux Cibistes Libres en novembre dernier, dans la région de Sète.
— Buts de l'association : informer sur la réglementation C.B., obtenir une fréquence « propre » sans perturbateurs...
— Bureau (7 membres) :
Président : Flèche Bleue 34
Secrétaire : Sony 34
Trésorier : Bélugue 34
— Projets en cours de réalisation : assurer la défense gratuite devant les tribunaux, en cas de litiges avec les autorités.
L'association sera très heureuse d'accueillir les cibistes de la région.
Renseignements à :
C.A.C.L.
B.P. 410
34204 SETE Cedex

A PARIS

Nous avons le plaisir de vous annoncer la naissance du Citizen Band 20e Arrondissement, en février dernier, à Paris.
— Buts de l'association : assistances en tous genres, et rencontres entre stations parisiennes.
— Bureau (4 membres) :
Président : J.P.S. 75
Secrétaire : Aphrodite 75
Trésorier : Léopard 75
L'association sera très heureuse d'accueillir les cibistes de la région.
Renseignements à :
C.B. 20e arrt.
14-16, passage des Soupirs
75020 PARIS

RHONE

Nous avons le plaisir de vous annoncer la naissance du Club Radio Assistance des Gones, en janvier dernier, dans la région de Lyon.
— Buts de l'association : organisation d'assistances radio, radio-guidages, et promotion de la C.B.
— Bureau (4 membres) :
Président : Péca 69
Secrétaire : Pécadille 69
Trésorier : Bleuet 69
L'association sera très heureuse d'accueillir les cibistes de la région.
Renseignements à :
C.R.A.G.
B.P. 7
69890 LA TOUR DE SALVAGNY

DANS LA NIEVRE

Nous avons le plaisir de vous annoncer la naissance du Club Cibiste du Centre, en février dernier, dans la région de Nevers.

— Buts de l'association : amélioration des contacts entre cibistes et non cibistes, et relations avec les différents services publics.
— Bureau (12 membres) :
Président : Cobra 58
Secrétaire : Arthur 58
Trésorier : Peggy 58
Président d'honneur : M. Balleret, Maire de Sermoise
— Projets en cours de réalisation : des assistances radio, des contacts avec des handicapés, des personnes âgées, et des foyers de jeunes. Des activités loisirs, des jumelages interclub, et des cours techniques.

L'association sera très heureuse d'accueillir les cibistes de la région.
Renseignements à :
C.C.C. 58
Maire de Sermoise
58000 NEVERS

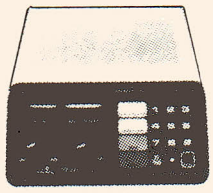
DIXMA (Fémur 94) UN SPECIALISTE DANS LE 94
CB PRIX EXCEPTIONNELS - VASTE CHOIX
MICRO-INFORMATIQUE - KITS - COMPOSANTS
Ouvert de 9 h 30 à 12 h 15 et de 14 h 30 à 19 h 15
— Fermé le dimanche et lundi
47, bd Rabelais, 94100 SAINT-MAUR (face cimetière) - Tél. : 885.98.22
RER Parc St-Maur - Bus 109 et 317 Station Rabelais

STEREANCE ELECTRONIQUE

82, rue de la Part Dieu - 69003 Lyon
Tél. (7) 895.05.17

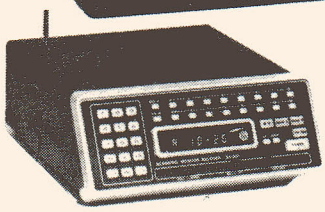
DES SPÉCIALISTES
ET DES PASSIONNÉS POUR VOUS CONSEILLER
LES MEILLEURES INSTALLATIONS FIXES ET MOBILES

REPARATION TOUS TX - DUREE MOYENNE TROIS JOURS - LABORATOIRE SUR PLACE.
SCANNERS BALAYAGE AUTOMATIQUE DES BANDES PROFESSIONNELLES
Gendarmerie - Pompiers - Taxis - Télévision - Ambulances - Aviation, etc.



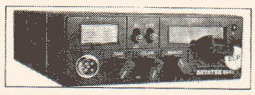
REGENCY M 100
Récepteur scanner. Couverture 66/88 MHz - 144/174 MHz - 440/512 MHz. Commande par touches à effleurement. Balayage complet de chaque bande 10 mémoires. Balayage des 10 mémoires avec canal prioritaire. Touche delay. Prise HP extérieure. Prise antenne voiture. Prise alimentation 12 V livrée avec support voiture + antenne télescopique + bloc secteur.
TTC ~~2 300 F~~ 2 100 F + Frais d'envoi 45 F

HANDIC 0020 AM FM
Récepteur scanner. Couverture 66/88 MHz - 108/136 MHz - 138/174 MHz - 380/470 MHz. Balayage complet de chaque bande. Marche avant. Marche arrière. Deux vitesses de balayage. 20 mémoires. Balayage total ou balayage partiel. Touche delay. Prise HP extérieure. Touche lock out. Touche monitor. Prise magnétophone. Prise antenne voiture. Livré avec support voiture + antenne télescopique + cordon 12 V.
TTC ~~3 250 F~~ 3 150 F + Frais d'envoi 45 F



SX 200 AM FM
Récepteur scanner. Couverture 26/58 MHz - 58/88 MHz - 108/180 MHz - 380/514 MHz. Balayage complet de chaque bande. Marche avant. Marche arrière. Deux vitesses de balayage. 16 mémoires. Balayage total et balayage partiel. Horloge programmable. Prise magnétophone. Sensibilité réglable. Prise antenne voiture. Livré avec support voiture + antenne télescopique + bloc secteur.
TTC ~~3 850 F~~ 3 750 F + Frais d'envoi 45 F

ENFIN ! LES 40 CANAUX HOMOLOGUÉS



BETATEK 40 canaux AM-FM
Autorisation PTT N° 83.111 CB
TTC 795 F + frais d'envoi 45 F

RECEPTEUR VHF SUPERTECH MULTIBAND
Récepteur VHF à recherche manuelle. Couverture 54/108 MHz - 108/176 MHz + 40 canaux CB. Antenne télescopique. Alimentation 4 piles 1,5 V ou accus cadmium nickel + alimentation secteur en option (55 F). Livré avec écouteur.
TTC ~~390 F~~ 295 F + Frais d'envoi 30 F

RECEPTEUR VHF UHF MARC II
Double conversion. Toutes les bandes pratiquement sans trou. AM - FM - PO - GO - OC - VHF - UHF + BLU. Fréquencemètre. Trois antennes télescopiques + prise antenne AM + prise antenne PL 259. Prise casque. Prise magnétophone. Alimentation piles ou accus cadmium nickel ou 220 V. Squelch réglable. Accord d'antenne réglable. Réglage graves aiguës, etc.
TTC 2 750 F + Frais d'envoi 95 F
En option : antenne cheminée TTC 240 F

TALKIE-WALKIE MERCEDES MAYDAY
Puissance 4 W. Portée jusqu'à 20 km. Trois canaux au choix dans la bande 40 canaux CB (à préciser à la commande). Alimentation 8 piles 1,5 V ou accus cadmium nickel. Alimentation secteur en option (55 F). Livré avec bandoulière et housse simili cuir.
TTC 695 F + Frais d'envoi 45 F

ALARME VOITURE A DISTANCE
Portée jusqu'à 15 km. Installation facile, livré avec notice de montage en français. Alimentation centrale 12 V. Déclenchement positif ou négatif. Livré avec micro sensors + berceau. Mini récepteur de poche. Le bip sonore ne peut être déclenché que par le signal codé émis par la centrale placée dans le véhicule. Aucun déclenchement intempestif possible. Installation directement sur antenne autoradio ou antenne CB. Tous amplis linéaires CB utilisables.
TTC 950 F + Frais d'envoi 30 F

ET TOUJOURS : 2 000 accessoires CB en stock - 60 modèles d'antennes - amplis linéaires - micro préamplis - chambres d'écho tosmètres - wattmètres - fréquencemètres - toutes PL - câble coaxial - accessoires installation antennes fixes - librairie technique alimentations - composants japonais PLL amplis BF transistors - transceivers tous modèles.

Téléphonie - téléphones sans fil 6 modèles de 200 m à 50 km - micros espions - enregistrement téléphonique capteurs téléphoniques - déclencheurs automatiques - redirecteurs d'appel - répondeurs, etc.

Alarmes voitures - alarmes volumétriques - clef électronique - clavier de codage - sirènes auto alimentées - sirènes électroniques alarmes à distance.

COMMANDES PAR CORRESPONDANCE. Frais d'emballage et d'expédition 45 F
Envoi plus de 5 kg ou plus de 1 m. 95 F

PANORAMA

Permanences à Chatenay

La section 92 Chatenay de l'A.F.A. fait le point sur ses activités.

• Activités permanentes : une permanence tous les samedis de 14 h 30 à 18 h à la Maison des Associations (av. R. Salengro), et une réunion publique le 3e samedi de chaque mois.

• Activités en projets : une soirée, le 2 avril, avec Claude 91 et son orchestre « Tropical Jazz ».

Renseignements à :
A.F.A. 92 Chatenay
B.P. 38
92290 CHATENAY

Restez branché... ABONNEZ-VOUS !

Visus à la piscine...

La Citizen Band Association Thierrypontaine fait le point sur ses activités.

• Déjà réalisé : rassemblement d'une trentaine d'adhérents et l'organisation de visus sur le paking de la piscine.

• Activités permanentes : une réunion mensuelle dans un local prêté par la municipalité.

• Activités en projets : un rallye touristique en avril, une exposition en mai, une chasse au renard en juin, et un concours pour la réalisation de la QSL du club.

L'assocation rappelle en outre qu'elle existe depuis le 30 janvier 1981.

Le bureau se compose de 4 membres :
Président : David 77
Secrétaire : Cartouche 77
Trésorier : Cloclo 77

Renseignements à :
C.B.A.T.
B.P. 57
77310 St-FARGEAU-PONTHIERRY

Une amicale « pilote » à Alès ?...

Le Cevennes Amitié 27 fait le point sur ses activités.

• Déjà réalisé en 1982 : 40 réunions, 4 assistances, 4 émissions sur les radios locales, 6 festivités et 42 adhésions familiales. Constitution de groupes de travail sur les urgences, les assistances, le DX, les QSL, et les bidouilles QRM-TV.

• Activités permanentes : informations du club dans 4 journaux locaux et sur 3 radios, les lundis et jeudis de 12 à 13 h et de 19 à 20 h. Des réductions chez les commerçants.

• Activités en projets : une union locale du Gard, des émissions sur « Fil à soie » (88,6 FM) et « FM 5 » (102 FM), et un code déontologique.

L'association rappelle en outre sa devise : « la plus large amitié dans la plus grande liberté individuelle ».

Renseignements à :
C.A. 27
B.P. 10
30311 ALES Cedex

Initiation à l'A.C.B.E.

L'Amicale C.B. de l'Essonne fait le point sur ses activités.

• Déjà réalisé : une galette des Rois (90 participants) et un visu « initiation matériel C.B. ».

• Activités permanentes : initiation et perfectionnement à l'électronique, des assistances radio, et des sorties.

• Activités en projets : un bal costumé le 9 avril à la Salle des Fêtes de Soisy-sur-Seine.

Le bureau se compose de 8 membres :
Président : Pigeon Voyageur 91
Secrétaire : Electro 91
Trésorier : Bidouille 91

Renseignements à :
A.C.B.E. B.P. 45
91130 RIS ORANGIS

Jumelage à Ambazac

L'Union des Amateurs Radio d'Ambazac fait le point sur ses activités.

• Déjà réalisé : de nombreuses assistances radio, notamment sur des courses cyclistes (Les Boucles de la Hte-Vienne), et un jumelage avec le club T.T.C. 4 × 4 (22 canaux), avec lequel seront organisé diverses sorties.

• Activités en projets : des chasses au renard, des repas et une soirée costumée.

Président : Argus 87
Secrétaire : Eclypse 33
Trésorier : Oxygène 87

Renseignements à :
U.A.R.A. Antenne 87 B.P. 10
87240 AMBAZAC

ASSEMBLÉES ET ÉLECTIONS

U.C.A.
B.P. 65
83130 LA GARDE

Le 12 février, l'Union Cibiste Azuréenne a tenu son Assemblée Générale à la salle J-Jaurès à la Garde.

— Election du Bureau (6 membres) :
Président : Quebec Alpha 83
Secrétaire : Drakkar 83
Trésorier : Luttin 83

— Projets pour l'année à venir : le 23/4 : bal de l'U.C.A.; le 7/5 : réunion mensuelle; le 8/5 : sortie champêtre; le 22/5 : rallye touristique; le 4/6 : réunion mensuelle; le 19/6 : sortie champêtre; le 2/7 : réunion-mensuelle. Et tous les vendredis, de 23 h à l'aube, débats, jeux, concours, sur le canal 2.

A.C.O.S.
B.P. 215
02205 SOISSONS Cedex

L'Association Culturelle des Ondes Soissonnaises, a tenu son Assemblée Générale.

— Election du Bureau (9 membres) :
Président : L'Oiseau Bleu 02
Secrétaire : Serine 02
Trésorier : Astrolyde 02

— Projets pour l'année à venir : un rallye touristique en octobre, entre autres.

C.B.C. - A.F.A. 91
B.P. 72
91123 PALAISEAU Cedex

En février, le C.B. Chevreuse — A.F.A. 91 a tenu son Assemblée Générale, à l'occasion d'un concours de déguisements de Mardi Gras.

— Election du Bureau (6 membres) :
Président : Alpha Papa 91
Secrétaire : Dagobert 91
Trésorier : Pollux 91

C.R.A.G.
B.P. 19
77230 DAMMARTIN EN GOELE

Le 8 janvier le Club Radio Assistance de la Goële a tenu son Assemblée Générale.

— Election du Bureau (5 membres) :
Président : Galaxie 77
Secrétaire : Mexico 77
Trésorier : Stella 77

— Projets pour l'année à venir : assistances radio sportives, rallye-jeux, soirée dansante et atelier bidouille. Permanence radio sur le 19 (AM-FM) les samedis et dimanches de 9 h à 12 h.

Il a été décidé en outre d'adhérer à la F.F.C.B.A.R.

C.A.R.H.E.
B.P. 87
67502 HAGUENAU Cedex

Le 21 février, le Club Assistance Radio de Haguenau et Environs a tenu son Assemblée Générale à la salle de la Rôtisserie à Haguenau.

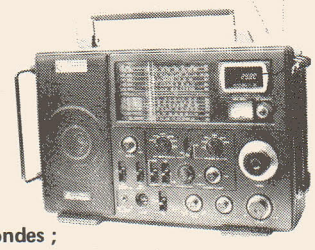
— Election du Bureau (13 membres) :
Président : Béru 67
Secrétaire : Bison Blanc 67
Trésorier : Kiwi 67

— Bilan des activités : participation à la manifestation de Strasbourg le 5 février, et organisation d'un bal carnavalesque le 19, avec orchestre (plus de 300 personnes...).

— Projets pour l'année à venir : une quinzaine d'assistances radio sur courses cyclistes, et cinq sur courses autos. Un rallye touristique, une chasse au renard, des soirées dansantes, et un concours DX.

CONTINENTAL DISTRIBUTION

SPÉCIAL RÉCEPTION VHF/UHF



MARC NR 82-F1

Récepteur portable permettant la réception de 12 gammes d'ondes ; 6 gammes en modulation d'amplitude et 6 gammes en modulation de fréquence : certaines de ces fréquences sont particulièrement intéressantes pour les plaisanciers comme, par exemple, les bandes aviation, les bandes marine, etc...

PROMO 2390 F.

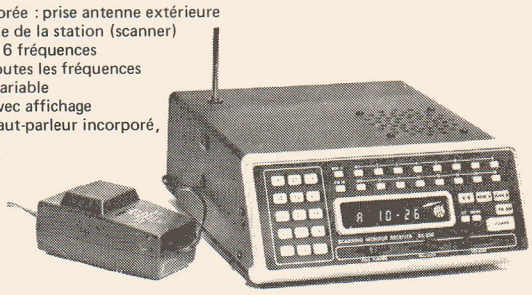
Ce récepteur est équipé d'un système de double converstion qui vous assure automatiquement une excellente sensibilité et une meilleure stabilité en fréquence, il est équipé d'une commande de SQUELCH réglable ainsi que d'une commande de BFO et de RF également réglable. Un système d'affichage digital de la fréquence vous permet une recherche beaucoup plus précise ainsi que la connaissance exacte de la fréquence écoutée.
Ce poste est équipé d'antennes incorporées au nombre de 3 : — 1 pour la réception d'ondes courtes ; — 1 pour la réception VHF ; — 1 pour la réception UHF.
Il est, bien entendu, possible de brancher toutes les antennes extérieures correspondantes.
SPÉCIFICATIONS : Consommation : 15 W Alimentation : 110/220 volts - 50 et 60 Hz - ou 8 piles 1,5 volts ou 12 volts extérieur (Voiture, bateau, etc...).
Dimensions : Longueur 49 cm - Hauteur 32 cm - Profondeur 16 cm Schéma technique fourni avec la notice d'utilisation. MATÉRIEL GARANTI UN AN PIECE ET MAIN D'OEUVRE.

Modulation d'amplitude			Modulation de fréquence
Grandes ondes	— LW 145	— 360 KHz	VHF 1 — 30 — 50 MHz
Petites ondes	— MW 530	— 1600 KHz	VHF 2 — 68 — 86 MHz
Ondes courtes 1	— SW1 1,6	— 3,8KHz	VHF 3 — 88 — 108 MHz
Ondes courtes 2	— SW2 3,8	— 9 MHz	VHF 4 — 108 — 136 MHz
Ondes courtes 3	— SW3 9	— 22 MHz	VHF 5 — 144 — 176 MHz
Ondes courtes 4	— SW4 22	— 30 MHz	UHF — 430 — 470 MHz

SPÉCIAL RÉCEPTION VHF/UHF

récepteur VHF-UHF "SCANNER" - SX 200

- couvrant les gammes VHF de 26 MHz à 57,995 MHz
  58 MHz à 88 MHz
  108 MHz à 180 MHz
  UHF de 380 MHz à 514 MHz
- sensibilité FM (VHF) = 0,4 µV
  (UHF) = 1,0 µV
  AM (VHF) = 1,0 µV
  (UHF) = 2,0 µV
- alimentation 12 volts/220 volts 50/60 Hz
- antenne fouet incorporée : prise antenne extérieure
- recherche électronique de la station (scanner)
- mise en mémoire de 16 fréquences
- affichage digital de toutes les fréquences
- vitesse de recherche variable
- pendule incorporée avec affichage
- ampli BF. 2 watts - haut-parleur incorporé, prise H.P. extérieure.

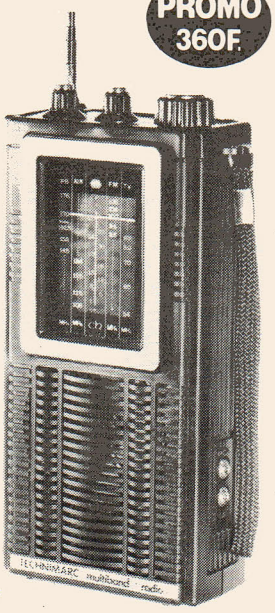


Pas d'envoi contre remboursement - Réglement à la commande - Expédition SERNAM port dû.

PROMO 360F.

TECHNIMARC

MULTIBAND RADIO 733C
UN NOUVEAU RÉCEPTEUR MINIATURISÉ
permet la réception des gammes VHF hautes et basses ; ainsi que la gamme CB 27 MHz canal 1 à 40 et la bande aviation.



Fréquences couvertes :
(AIR) Bande aviation . . . . . 108 - 145 MHz
(BP) VHF Haute . . . . . 145 - 176 MHz
(TV1) VHF Basse . . . . . 54 - 87 MHz
FM . . . . . 88 - 108 MHz
(WB) Weather band . . . . . 162,5 MHz
(C.B.) CB 27 MHz Canal 1 à 40
Commande de Squelch : réglable manuellement par potentiomètre.
Puissance de sortie : 280 mW
Dimensions : H 20 cm - Lg 10 cm - Ep. 5 cm.
Fréquence intermédiaire : C.B. = 456 KHz
VHF haute et basse = 10.7 MHz
Alimentation : 4 piles 1,5 volt
Prise Alimentation extérieure : Jack 3,5 mm (6 volt)
Prise Ecouteur extérieure : Jack 3,5 mm (8Ω)
Antenne TELESCOPIQUE incorporée.

Pas d'envoi contre remboursement, joindre à la commande réglement + frais de port.
* frais d'expédition province : 30 F

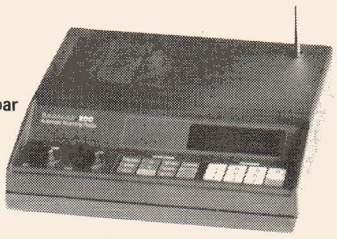
- SPECIAL UHF VHF - SPECIAL UHF VHF -

VHF - SPECIAL UHF VHF - SPECIAL UHF VHF

BIENTOT DISPONIBLE

BEARCAT 200 FB

Le BEARCAT 200 FB est un récépteur Scanner U.H.F. V.H.F. sans quartz, avec recherche automatique de 16 fréquences mémorisées et balayage.



Dimensions: Long. 23,5 cm.
Prof. 22,0 cm.
Haut. 7,5 cm.

Alimentation: Secteur 220 volts par l'intermédiaire de l'alimentation 15 volts aux bornes du récepteur.

Antenne: Télescopique incorporée, prise pour antenne extérieure 50/70 ohms.

Sensibilité:	minimum	courante
VHF 66 - 88 MHz	0,8	0,3
VHF 138 - 174 MHz	0,8	0,3
UHF 406 - 512 MHz	1,0	0,5

2390 F.

Niveau de sortie B.F.: 0,8 Watts

Gammes des fréquences:
68 - 88 MHz
138 - 144 MHz
144 - 148 MHz
148 - 174 MHz
406 - 420 MHz
420 - 450 MHz
450 - 470 MHz
470 - 512 MHz

Vitesse de recherche: 5 ou 15 cannaux par seconde.
Capacité de mémoire: 16. Piles de mémoires.

SPECIAL UHF VHF - SPECIAL UHF VHF - SPEC

CONTINENTAL DISTRIBUTION

7, bd de Sébastopol - 75001 PARIS - Tél. 236.75.33 Aéroport Charles-de-Gaulle ROISSY (B.P. 20320) Tél. 862.25.21
A Paris, magasin ouvert de 10 h à 19 h, du lundi au samedi A Roissy, magasin ouvert tous les jours de 7 h à 20 h.

30 JOURS D'ACTIVITÉS

Apprendre le savoir-Dire...

Le 25 février dernier, le Chamois Radio Club (B.P. 1 - La Biolle - 73410 Albens) a débuté une série de séances de diction animées par un comédien professionnel, Gérard Desnoyers. Le but est de permettre aux cibistes de mieux s'exprimer en fréquence, en apprenant à maîtriser sa voix, son souffle et l'articulation des mots. A chaque séance, de nombreux exercices pratiques sont effectués. Une idée très originale et particulièrement utile, notamment pour le DX ! Prochaines séances : le 22/4; le 27/5; le 24/6; et le 22/7.

Une meute de St. Bernards !

Le 19 mars dernier, les Saints Bernards (91 Fg St-Denis - 75010 Paris) ont organisé une soirée dansante à l'occasion du jumelage avec les St Bernards de Belgique, à Maisons-Alfort. 350 personnes ont dansé et arrosé joyeusement l'événement. Les deux associations existaient sans se connaître, jusqu'au jour où un routier à fait la liaison ! Jeanina, François Gautier et son orchestre ont animé la soirée.

Etaients présents : une délégation belge, bien sûr, et des représentants de l'AFA, de l'UFR, des Lions, du MRL, du CLARC, et d'Assistance 19 du Havre.

L'Alsace dans la rue...

250 voitures devant la Préfecture !

Le 5 février dernier, la Fédération Autonome Région Est (B.P. 87 - 67502 Haguenau) a organisé une manifestation pour sensibilisé les pouvoirs publics aux problèmes C.B., à Strasbourg. 600 cibistes et quelques 250 voitures ont défilés dans le calme et la dignité, dans les rues de la ville. Une lettre de doléances a été déposée à la Préfecture : arrêt de la répression, usage des anciens TX pendant 2 ans, droit à l'antenne, et concertation sur les 120 canaux.

DX Catalan pour l'Inde

Les 5 et 6 février dernier, le Cercle DX Catalan (B.P. 7 - 66680 Canohés) a organisé une animation et une information permanente à l'occasion de la kermesse de l'Association Enfance et Partage qui s'est tenue à Toulouges (66), et qui a contribué activement à son succès. L'argent récolté (10 000 F) sera expédié à de jeunes orphelins de l'Inde.

Animation dans le Centre.

Le 20 février dernier, l'A.F.A. Centre (B.P. 89 - 18102 Vierzon) a organisé sa première grande manifestation loisirs. Galette des Rois, projection de diapositives sur les activités du club, et animation par le groupe « Mont-a-pen ».

Création d'une Confédération Internationale C.B.

Après le « crash » du Congrès de la Fédération Européenne de la C.B. (F.E.C.B.) à San Marino en 1981, qui avait révélé les pratiques scandaleuses d'un mandarinat de potiches corrompues, et la nécessité de repartir sur des bases saines, la C.B. européenne était restée orpheline... C'est sans doute ce qui a décidé Serge klauder a relancer une idée de Jean d'Avignon en créant la Confédération Internationale de la C.B. Libre, après s'être habilement retiré de « ses » présidences nationales... Au programme, l'institution d'une Convention internationale ratifiée par des groupements étrangers et soutenue devant différents organismes internationaux : Parlement Européen, C.E.P.T. I.U.T., etc... Un sacré boulot en perspective !

spécialiste émission réception avec un vrai service après-vente

GO TECHNIQUE
26, rue du Ménil
92600 ASNIERES
Téléphone : (1) 733.87.54
Ouvert de 9 h 30 à 12 h 30 et de 14 h à 19 h. Fermé le dimanche et le lundi.

go technique

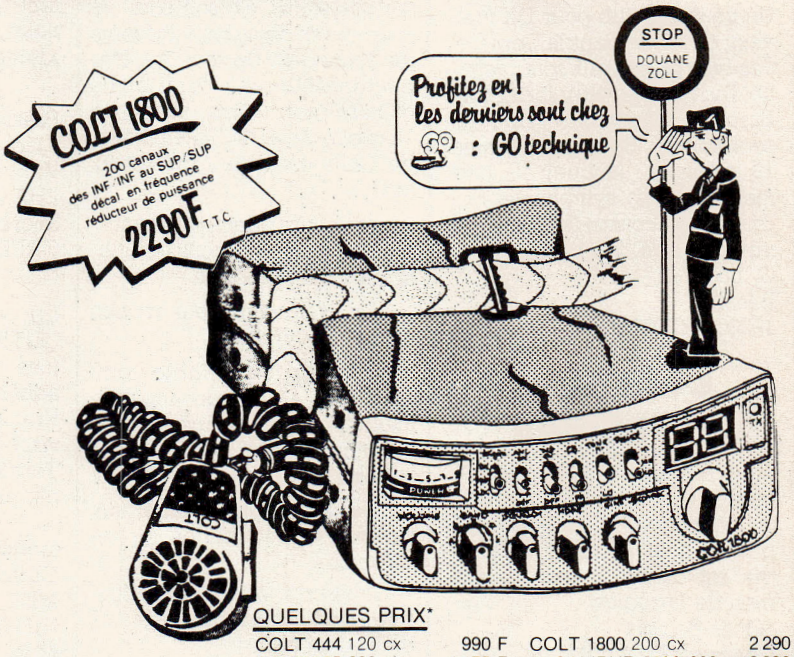
NOUVEAU

la CB légale

avec les 40 canaux AM-FM-BLU
homologué P.T.T.

Consultez-nous
(tarif, type d'appareil, accessoires...)

Go technique c'est aussi
- **les accessoires**
alimentation, antenne, micro...
- **Installation fixe et mobile**
- **radio-téléphone professionnel**
- **les équipements marines :**
(nouveau, le super SAM)
- **Et sans oublier le laboratoire.**



QUELQUES PRIX*

COLT 444 120 cx	990 F	COLT 1800 200 cx	2 290 F
COLT 555 200 cx	1 175 F	EXCALIBUR 2002 200 cx	3 990 F

* Prix susceptible d'être modifié sans préavis, jusqu'à épuisement du stock.

VIENT DE PARAITRE AVEC LA NOUVELLE RÉGLEMENTATION

176 pages
format
15,3 × 24 cm
plus de
100 photos
68 FF
(port inclus)

CB GUIDE est un guide pratique, complet et actuel

Toute la nouvelle loi, tous les jargons et les codes, plus de 100 appareils et accessoires testés, tous les montages, auto, moto, bateau fixe, et toutes les adresses indispensables.
C'est l'ouvrage pratique des nouveaux « cibistes » illustré par plus de 100 photos et dessins.

par Jeff QUENEAU
illustré par Colin

BREA Editions

Diffusion librairies : Inter Forum

BON DE COMMANDE à retourner à Bréa Editions 24, av. Ledru-Rollin 75012 Paris
Je désire recevoir _____ exemplaire(s) du livre **C.B. GUIDE (04)** au prix unitaire de 68 F (port inclus) _____ F
ci joint un cheque bancaire ou postal de _____
à l'ordre de **BREA Editions.**
Nom _____ Adresse _____ Ville _____ Code Postal _____ Signature _____

83

CLUBS DX

DX en Corrèze

Un nouveau club pour DX men vient de naître dans la Corrèze. Ses buts principaux sont : l'amitié, l'assistance, et l'information. Bureau : Président : Vidéo 19, secrétaires : Blondie et Lanine 19, trésorier : Jacquey 19, barman en chef : symphonie 19... Un service courriers-QSL a été mis en place, bien sûr !
C. DX. T.
B.P. 13
19260 TREIGNAC

CONCOURS A BEZIERS

L'A.F.A.-Béziers à la joie de vous annoncer qu'elle organise un concours DX régional qui débutera le 31 mars 1983, et qui est ouvert à tous les DX men de la région.
A.F.A.-Béziers
Concours DX — B.P. 62
34502 BEZIERS Cedex

Un club vraiment international...

Le « CLUB DX FRANCE OUTRE-MER » vient de déposer ses status. En son sein, se regroupent déjà des adhérents de France et de tous les Départements et Territoires d'Outre-mer. Mais aussi de Nouvelle-Zélande, d'Australie, du Chili, du Brésil, du Pérou, etc...

Ses objectifs principaux sont :
— De rassembler tous les utilisateurs du 11 mètres,
— De créer entre eux un lien amical et durable,
— D'initier l'ensemble des adhérents à une connaissance minimum pour permettre une utilisation rationnelle de leurs matériels,
— De porter assistance aux personnes en danger ou en difficulté,
— D'assurer une écoute attentive des utilisateurs du 11 mètres en mer,
— D'entretenir et de développer des contacts de toutes natures avec les organisations, tant nationales qu'internationales, poursuivant des buts identiques ou similaires.

Président : BRAVO TANGO 86 - Jacques
Vice-Président : BRAVO ALPHA BRAVO - Michel
Secrét. Trésorière : PAUSE-CAFE - Nicole

Le « CLUB DX FRANCE OUTRE-MER » est ouvert à tous, dans la limite de cinq adhérents par Département de France métropolitaine, de vingt-cinq par Département ou Territoire d'Outre-mer, et de dix par Pays étrangers.

Jacques BARRAULT
CLUB DX FRANCE OUTRE-MER
NIEUIL L'ESPOIR
86340 - LA VILLEDIEU DU CLAIN

Annoncez vos activités... c'est gratuit !

Forfait tout compris au DX Club du Mans !

Amis cibistes et amateurs de DX nous vous proposons une adhésion pour une somme modique : 80 F, payable une seule fois pour être membre à vie. Nous vous ferons parvenir notre paquet DX : carte de membre, timbre caoutchouc, diplôme mural, cartes QSL, enveloppes libellées, une documentation relative au DX, et une carte azimutale pour les antennes directives. Si vous êtes intéressés, écrivez-nous :
Le MANS DX CLUBS de FRANCE
B.P. 19
72530 YVRE L'EVEQUE

NOUVEAUTÉS TOUTE L'INFORMATIQUE A DES PRIX IMBATTABLES

NOTRE SPÉCIALITÉ : C'EST L'AMPLI
AMPLIS LINÉAIRES NOUVELLES NORMES
28 - 30 Mc AM/FM/BLU 400 canaux

INDIAN 200 AM/FM 200w. SSB
Ampli nouvelle génération de 26 à 30 Mc TOS 1.2.
Puissance entrée 2 à 5w/10w BLU
Puissance sortie 40 à 200w BLU
Tube Philips
Vu-mètre de contrôle
2 CV d'accord Alimentation protégée
Matcher d'antenne incorporé
Prix : 900 F TTC

YANKEE 350 AM/FM/BLU
Ampli large bande à tubes 2 tubes Philips
Entrée de 2 à 15w AM 30w/BLU
2 puissances de sortie 80w/200w/350w/BLU
Commande par relais
Protection transfo.
Vu-mètre de contrôle
2CV d'accord
Circuit sur époxy
Matcher d'antenne incorporé
PRIX PROMOTIONNEL 1.450 F TTC

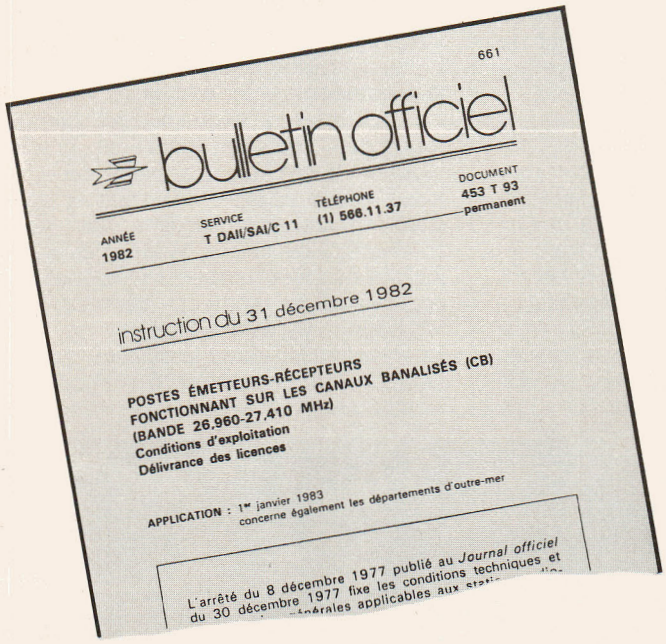
CRÉDIT GRATUIT - NOUS CONSULTER - VENTE et (S.A.V.) SUR TOUTE LA FRANCE

BON DE COMMANDE
☐ YANKEE 350 ..... 1.450 F
☐ INDIAN 200 ..... 900 F
☐ CATALOGUE GÉNÉRAL (plus de 300 produits) ..... 30 F
☐ GROS ☐ DÉTAIL
NOM : .....
ADRESSE : .....
CODE POSTAL .....
CBM 04 83

PROMOTION DU MOIS : PORT GRATUIT EN FRANCE
CB SHOP 55, rue de Nancy 44300 NANTES Tél : (40)49.82.04 Service grossistes Tél : (40)49.88.86

VOUS POUVEZ MAINTENANT UTILISER LÉGALEMENT UN POSTE CB 40 CANAUX AM-FM-BLU.

Le Bulletin Officiel des P.T.T. que nous reproduisons ci-contre, en témoigne.



661

bulletin officiel

ANNÉE 1982 | SERVICE T DAII/SAI/C 11 | TÉLÉPHONE (1) 566.11.37 | DOCUMENT 453 T 93 permanent

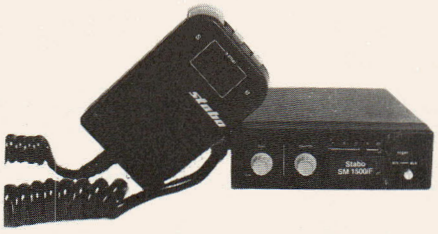
instruction du 31 décembre 1982

POSTES ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS FONCTIONNANT SUR LES CANAUX BANALISÉS (CB) (BANDE 26,960-27,410 MHz)
Conditions d'exploitation
Délivrance des licences

APPLICATION : 1er janvier 1983
concerne également les départements d'outre-mer

L'arrêté du 8 décembre 1977 publié au *Journal officiel* du 30 décembre 1977 fixe les conditions techniques et

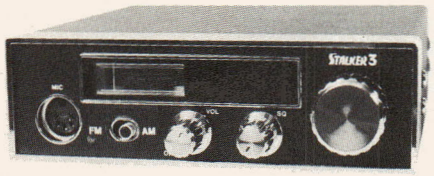
M.T.I. vous propose dès maintenant un choix de 6 modèles.



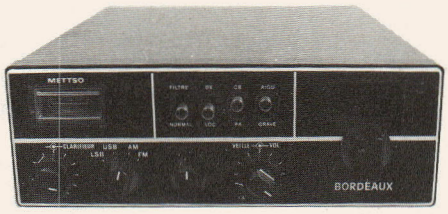
INDY
40 canaux AM-FM
Homologué n° 83116 CB
840 F

STABO 1500
22 canaux FM
Roger Bip Homologué
n° 81028 BP
450 F

ASTON MARTIN
40 canaux AM-FM
gain HF et
gain micro réglable
Homologué n° 83117 CB
899 F



STALKER 3
40 canaux AM-FM.
Homologué
n° 83104 CB
840 F



BORDEAUX
40 canaux AM-FM-BLU
Public adress
Filtre anti-parasite
gain HF 2 positions
grave/aigu 2 positions
Homologué n° 83115 CB
2 200 F

PARIS
Public adress
gain HF Homologué
n° 81083 BP
790F

la ci-bi c'est M.T.i.

Toute la gamme importée et distribuée par CS IMPORT
(Président - Magnum - Stabo) disponible sur stock.

5, rue des Filles du Calvaire 75003 Paris Tél : 278.50.52
Ouvert de 9 h 30 à 19 h sans interruption sauf le dimanche.

Vsrlan258 R.C. 329496081

LES FINANCES DES

1ere partie : l'investissement initial

L'explosion du phénomène radio-libre a démontré qu'en dépit de la domination de l'image, la radio reste un moyen de communication très actuel. L'accès à l'image, en effet, restera toujours réservé à une élite de professionnels, alors que la radio est accessible à (presque) tout le monde. Déjà quelques milliers de pionniers se sont jetés à l'eau avec fièvre, et anarchie... Aujourd'hui, les règles du jeu sont établies : pas de radio sans « dérogation » officielle, et pas de publicité à la radio ! Après l'euphorie du début, le rappel aux réalités quotidiennes est brutal... comment les radios se débrouillent-elles, alors que déjà certaines ont abandonné ? Quelles sont leurs dépenses, leurs ressources, c'est la question à laquelle nous allons essayer de répondre en publiant la première étude réalisée sur le budget des radios libres ! La question est d'actualité...

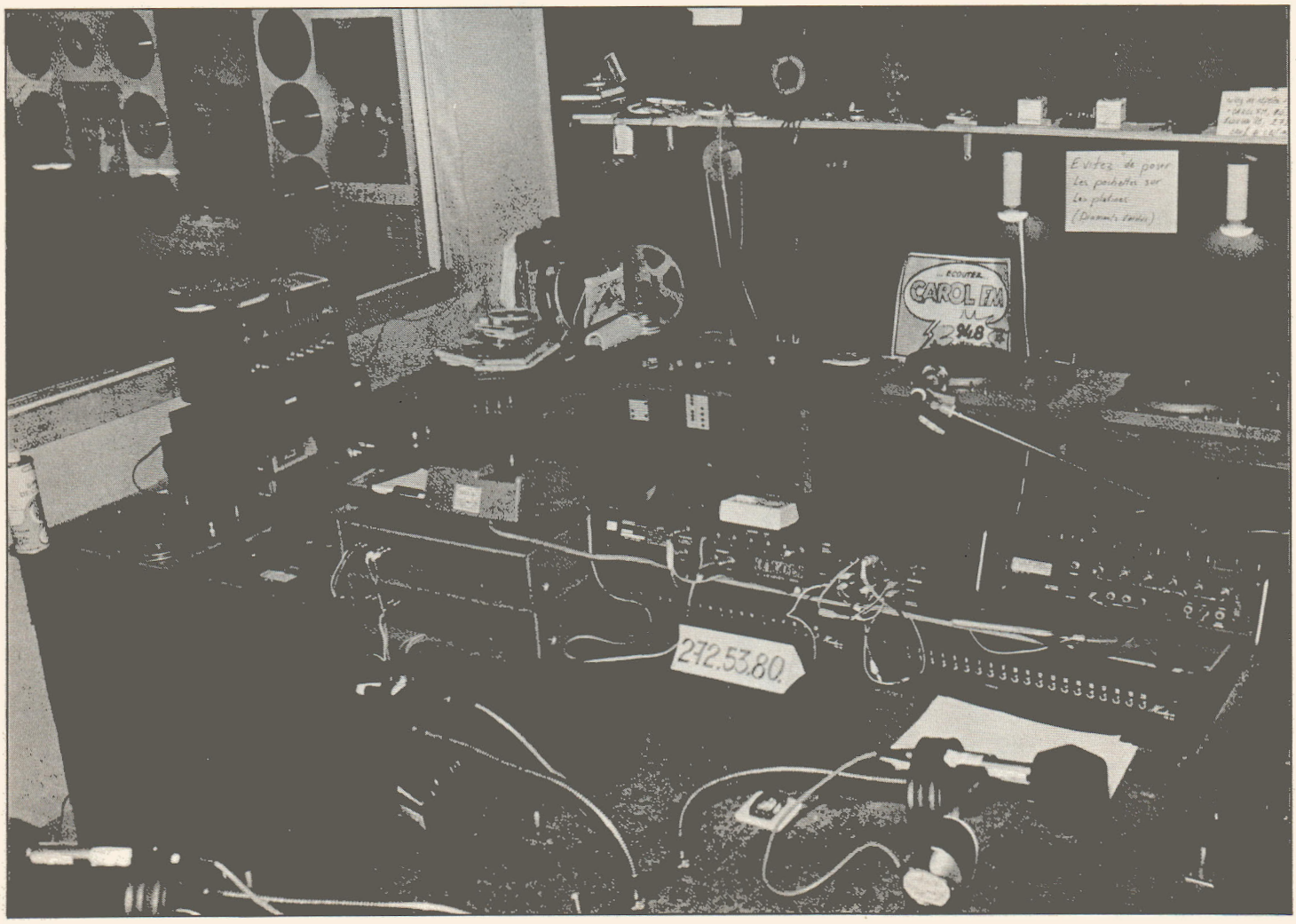
Première dépense : l'installation.

La Haute Fréquence

C'est un sujet sur lequel nous aurons l'occasion de revenir dans un prochain numéro. Le cibiste ou le radio amateur moyen pratiquent avec un quasi sacerdoce une passion de communiquer soit sur le plan local, soit au niveau international. Pour réaliser leurs objectifs, nos OM pourront utiliser un minimum de matériel comprenant l'alim. secteur, le TX et l'antenne. En revanche, pour les radios locales, l'investissement initial représentera 20 à 30 000 F. pour envoyer une modulation de qualité très moyenne, et dix fois plus si elles désirent offrir à leur auditoire une écoute confortable et un signal propre. En radio-communication, il est admis et même fréquent, que la modulation présente un signal 3 pour une radio 3 alors qu'au contraire l'auditeur de station locale sanctionnera la pureté de la modulation. De plus, afin de répondre aux normes imposées par le Comité Consultatif de la Radio (CCIR) le matériel et les installations devront-être conçus selon un cahier des charges particulièrement rigide, afin d'une part, de ne pas perturber les implantations radio-électriques du voisinage : radiotéléphones, fréquences aviation, ambulances... et d'autres parts, afin que le matériel puisse fonctionner 24 heures sur 24, sans dérive en fréquence ni échauffement exagéré.

En ce qui concerne les aériens (antennes) la disproportion est tout aussi évidente, tant sur le plan technique que financier. En raison de la finalité de leurs émissions, les cibistes se contentent souvent d'une antenne unique, plantée sur un mât tubulaire d'une dizaine de mètres et les radio-amateurs plus soucieux de la directivité de leur rayonnement utilisent un matériel plus imposant qui se rapproche davantage des installations de radios locales.

La configuration d'une installation type de radio privée, en matière d'antenne nous montre que 4 dipôles en phase représente



RADIOS LIBRES

l'idéal. La distance entre chaque dipôle étant d'une longueur d'onde, soit 3 m, et compte tenu de la distance du dipôle le plus bas par rapport au sol, le pilône du « radio diffuseur » doit grimper à 15, 20 ou 25 mètres. Avec toutes les mesures de sécurité requises par ce genre d'érection : haubannage fibre de verre, points d'ancrages, étanchéité, systèmes parafoudre... Récréation : sachant qu'une antenne dipôle vaut à peu près 1 000 F, un coupleur 4 antennes entre 1 000 et 2 000 F, le pylône 650 F (hors taxes) le mètre posé, et le câbe coaxial 20 F le mètre... A combien vous reviendrait votre système d'aériens de 20 m de hauteur ?

La basse fréquence

A ce stade, le fossé se creuse davantage entre « radio com » et « radio diff ».
Hormis les accessoires plus ou moins utiles aux OMs; Speech Processor, chambre d'écho, équalizer, le seul ustensile nécessaire est le micro, qui, dans la majorité des cas, est livré avec le TX.
Pour une station de radio locale, pas question de tricher sur le matériel BF qui devra, lui-aussi, être en mesure de tourner 24 heures sur 24 sans défaillance. Sur l'élément centralisateur qu'est la table de mixage, viennent se greffer les sources que sont micros, platines, pick-up, et magnétophones. Et, afin de permettre les enchaînements, chaque source sera en double, voire en triple exemplaires, en cas de panne éventuelle d'une machine.

La table de mixage :

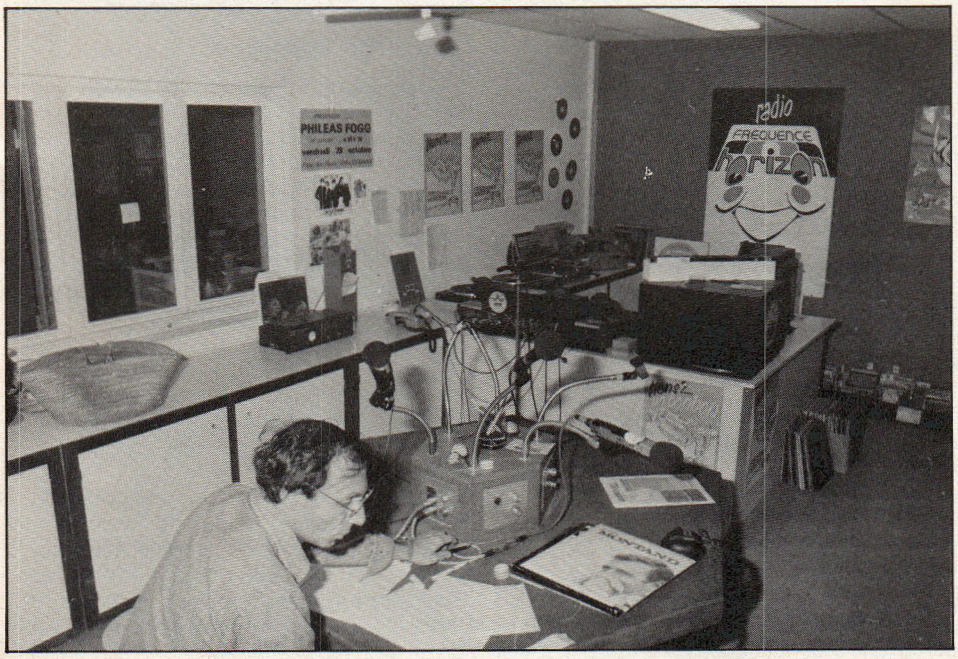
Selon les moyens et les besoins des stations, on trouve des mixers dont les prix vont de 1 000 F pour une petite table aux capacités et qualités réduites à 60 000 F pour une série professionnelle à 16 voies du même type que celles utilisées par les radios périphériques.
Le nombre d'entrées détermine souvent le prix des mixers. En radio-diffusion locale, la capacité d'insertion idéale est de 6 voies machines stéréo avec télécommande de démarrage des P.U. et des magnétos, et de, 4 à 6 voies icros pour permettre les débats et interviews, avec dans la mesure du possible, les réglages de gain d'entrée, de contrôle de tonalité et les départs effets ou les panoramiques.
Les masters de sortie doivent également être en nombre suffisant, puisqu'il faudra au moins un départ vers l'émetteur, une pré-écoute des sources, un départ sur ampli de contrôle et un autre pour enregistrement ou l'archivage des émissions.

Les micros :

De l'UD 130 à 110 F au Schoeps à 5 000 F, la gamme est aussi très vaste. Néanmoins, il vaut mieux se diriger vers des micros directifs, ceci afin d'éviter l'effet Larsen.

Les platines P.U.

Les T.D. (tourne-disques) sont les éléments les plus délicats mais aussi les plus sollicités en radio. De leur fiabilité dépend la qualité de vos émissions. Souvent employées car bon marché, les platines HiFi sont totalement inadaptées à une utilisation studio. Habillage plastique, moteur sous dimensionné, tête de lecture fragile, temps de démarrage trop long, descente du bras trop lent, impossibilité de télécommande sont autant de points faibles pour des TD du type HiFi. A proscrire absolument, les pick-up à entraînement par courroie. Certains modèles très utilisés en night-club s'avèrent parfois aussi fragique que des mange-disques !



Trop souvent négligée par les animateurs, la tête de lecture est à elle seule tout aussi importante que la mécanique d'un TD. Le diamant doit supporter une pression supérieure à celles préconisées en HiFi et encaisser les marches arrières des repérages de plage. Les caractéristiques techniques s'approchent le plus possible du maximum idéal.
De 800 F pour une Scott HiFi à 25 000 F pour une EMT Studer Radio, la fourchette est large.

Les magnétos :

C'est le seul périphérique ou la tolérance est permise. Les qualités d'un cassette moyen se rapprochent beaucoup de celles d'un lecteur pro. Toutefois, il est déconseillé l'acquisition de modèles trop sophistiqués avec gadgets tape à l'œil. Plys il y a d'électronique, plus c'est fragile, nous laisserons donc de côté les affichages digitaux de repérages, les scanners et autres recherches de programme. A moins que le mag. ait été prévu pour une utilisation intensive, ce qui n'est pas toujours le cas.
Tant pour les cassettes que pour les bandes, le lecteur est équipé au minimum d'un contrôle d'enregistrement par potentiomètre et par vu-mètre, d'une sortie au niveau ajustable et d'une prise casque. Les fonctions auto-reverse et retour automatique (auto rew.) sont des atouts importants et facilitent grandement le fonctionnement d'une émission. Petits détails de grande utilité, les lecteurs de K7 en auto reverse à tête pivotante sont très fragiles on leur préfère généralement les modèles à tête fixe. Et, à propos de la tête de lecture, il faut se rappeler qu'une tête de magnéto est tout aussi susceptible qu'une cellule de TD. Le nettoyage à l'alcool se pratique tous les jours, ce qui est un gage de longétivité, mais aussi une garantie de qualité de modulation. Une tête encrassée ne diffusera qu'une partie seulement du spectre sonore déjà étroit sur la plupart des lecteurs de K7 courants.
La télécommande des magnétos n'est pas toujours possible sur les modèles grand public et la bidouille s'impose. Mais, attention au type de démarrage. Certaines marques emploient le système par Tops et d'autres par switchs. Dans le cas d'un circuit par Tops, une interface est nécessaire pour assurer la télécommande.

Additifs :

Les périphériques additionnels d'un studio de radiodiffusion font partie de la panoplie d'accessoires indispensables pour une station qui souhaite offrir une qualité professionnelle d'émission.
Tout d'abord, nous trouvons l'insert téléphonique. La vocation principale des radios locales étant de s'ouvrir sur son environnement l'auditeur doit avoir accès à l'antenne. Pour ce faire, les stations utilisent des interfaces d'insertion télépho- ▶

LES FINANCES DES RADIOS LIBRES

nique. Dans ce domaine, peu de choix. Les marques disposant d'inserts se comptent sur les doigts d'une main et deux modèles seulement sont à diffusion grand public, l'une à 3 500 F, l'autre à 15 000 F. L'auteur, qui s'occupe lui-même d'une station en Normandie, à testé un procédé qui ne coûte pas plus de 10 F et dont les résultats sont fort honorables... Il a tout simplement dévissé le boîtier de l'écouteur supplémentaire de son téléphone et l'a injecté directement sur une voie micro de la table de mixage. Le procédé a fonctionné plusieurs mois avec une qualité déconcertante sans aucune correction par équalizer. En prévision de l'insert téléphonique, la table de mixage sera donc équipée d'une voie supplémentaire.

Le compresseur-expanseur

L'adjonction d'un compresseur-expanseur en sortie de mixage a ses détracteurs. Certains lui reproche le tassement de la modulation, d'autres craignent l'ecrêtage. La fonction du compresseur-expanseur est de ramener à un niveau fixe les différents niveaux des sources. Ainsi, selon leur pressage, certains disques présentent des niveaux exagérément bas, tandis que d'autres « vynil » bloquent les aiguilles des vu-mètres sur la droite. De même pour les micros, les animateurs n'ont pas le même niveau de modulation et souvent même changent eux-mêmes de niveau au cours de leurs « speechs ». Et pour ne pas obliger l'auditeur à courir vers son tuner pour corriger sans arrêt le volume d'écoute, il est recommandé d'intercaler le compresseur entre le mixage et l'entrée BF de l'émetteur. Le réglage en est très pointu et nécessite soit du matériel de contrôle, soit une bonne oreille.

Les retours

Un avion ou un bateau ne peuvent naviguer que s'ils sont équipés d'un matériel leur donnant leur position. Il en est de même en radiodiffusion. Il est impératif pour l'animateur qu'il sache ce qu'il est en train d'émettre, la qualité de sa modulation et son niveau. Un tuner de retour et un ampli lui permettront de se situer et d'apprécier la valeur des réglages de la table de mixage. Piloter une émission sans retour équivaudrait à piloter un avion dans le brouillard sans point de repère.
L'excès souvent pratiqué par les animateurs de radios locales consiste à monter très haut le volume du retour. Ce qui entraîne la venue en fréquence de Mister Larsen. Il est donc conseiller de travailler soit en retour sur casque, soit de le baisser suffisamment, soit d'employer des micros et des baffles anti larsen, soit le tout à la fois !
Quant au tuner de retour, il est préférable de choisir un modèle à affichage digital et contrôle automatique de fréquence (CAF) très précis, de manière à vérifier en permanence la parfaite stabilité de l'émetteur de la station.
Sauf si l'on désire écouter les programmes des stations consœurs ou concurrentes (c'est selon), il n'est pas utile de brancher une antenne sur l'entrée du tuner. Sinon on court le risque de saturation.

Le rouge antenne

Indispensable également le rouge antenne. Branché sur la voie micro de l'animateur principal, un interrupteur du type micro-switch commande un relais qui lui-même allume des lampes rouges signalant que la voei micro est ouverte et que le silence est demandé. Les témoins sont disposés sur la porte d'entrée du studio devant la console de mixage et sur la table des débats dans le studio.
C'est aussi une mesure de sécurité car on ne pense pas toujours à rabaisser le potentiomètre micro et bien des disputes internes à une radio sont passées sur l'antenne parce que la voie micro était restée ouverte.
Même danger en ce qui concerne le système « Auto Fade » de certaines consoles. L'auto Fade atténue automatiquement la musique et ouvre la voie micro dès qu'un son vient frapper la pastille du micro. C'est le vox contrôle amélioré, bien connu des radio-amateurs.

Le transfo d'isolement

Sage précaution mais peu utilisé : le transfo d'isolement secteur.
Le rapport de ce genre de transfo est de 1/1. C'est à dire que si vous lui faites entrer du 220 V, il en sortira 220 V. Quel avantage ? Tout simplement de servir d'étage tampon entre le réseau secteur, et le matériel câble en sortie. Ainsi on limite l'introduction dans la BF, de résidus de HF et en cas de foudre par le secteur, les dégâts sont limités.

Les locaux

Pour passer loin et fort, la puissance HF n'est en aucun cas le paramètre unique. L'élévation du point d'émission garantira à elle seule 50 à 60 % de la portée de la station. Il ne sert à rien d'avoir un ampli de 1 000 watts si c'est pour le planter dans la cour intérieure de votre immeuble. Un 100 W sur le toit sera plus performant et moins perturbateur pour les téléphones et les télés du coin.

Donc, en tout premier lieu, il faut chercher le point le plus haut et les radio amateurs qui sont gens de technique le savent bien ! Rajoutez aux 50 % précités, 30 % pour le type, le nombre et la disposition des antennes et 20 % pour la puissance HF, vous obtiendrez un 100 % très schématisé, car encore faudra-t-il tenir compte de l'accord des antennes, du câble coaxial, du haubannage, des pertes d'insertion, etc...

Le point d'émission acquis, le pylône planté selon les normes et vos antennes branchées sur l'émetteur, il vous foudra des studios de production. 2 cas peuvent se présenter : soit le point d'émission est suffisamment grand pour recevoir une régie, un studio et un bureau; soit les studios sont éloignés de l'émetteur.

Dans le premier cas, « no problem », vous branchez le mixage sur l'émetteur et les émissions démarrent. Dans le deuxième cas, en revanche, vous ne tombez pas dans la facilité, car il vous faudra relier le studio à l'émetteur... Pour effectuer la liaison, plusieurs techniques sont disponibles, mais toutes ont leurs inconvénients, soit par manque de fiabilité soit en raison du coût prohibitif des installatios mise en jeu.

Cas A : du studio à l'émetteur, distance courte (100 ou 200 m) sans rue à traverser et avec accord des riverains et de la municipalité (c'est pas toujours évident) : vous tirez un câble BF.

Cas B : la distance est relativement courte, jusqu'à 2 ou 3 km, le point d'émission est à vue directe. Vous installez un premier émetteur au studio branché sur une antenne directive à 4 ou 5 éléments, la même en réception avec un tuner au bout, et vous réinjectez dans un autre émetteur. Ce n'est pas simple, car il vous faut l'assurance de pouvoir utiliser 2 fréquences de la bande FM, c'est totalement impossible dans les grandes villes. Par ailleurs, le coût de la HF est doublé car 2 émetteurs, 2 antennes et 2 codeurs stéréo risques de brouillage par des perturbateurs indélicats... Ça arrive même en Broadcasting !

Cas C : la distance est élevée, le relief tordu et vous n'avez pas de vue directe. Soit vous abandonnez soit vous courez chez Monsieur PTT et lui demandez de vous ouvrir une ligne spécialisée (ligne LS). Selon la distance, il en coûte à peu près 1 500 F d'installation, et un abonnement mensuel de 4 à 500 F. Le problème, c'est que les lignes LS ne sont pas disponibles partout, et l'explosion de la bande FM a quelque peu surpris les PTT qui ne sont pas encore en mesure de fournir tout le monde.

Cas D : l'émetteur est à vue directe, la distance est élevée et vos capacités financières également. Vous vous commandez un pont hertzien et deux antennes paraboliques le tout calé sur 12 gigahertz (GHz) soit 12 000 MHz, et il vous en coûte la bagatelle de 70 à 120 000 F. L'installation d'un tel pont nécessite bien évidemment l'accord des administrations concernées.

Le budget d'une radio

A titre d'exemple, nous avons calculé le budget de fonctionnement annuel (dépenses) d'une station sérieuse, employant 7 salariés permanents.

• **FRAIS DE PERSONNEL :**	
7 salaires (entre 3 500 et 5 000 F) :	366 000
Charges sociales et piges :	261 000
• IMPOTS ET TAXES :	12 000
• LOCAUX, PTT, EDF, ENTRETIEN :	105 000
• TRANSPORTS, DEPLACEMENTS :	43 000
• DISQUES, K7, PROMOTION :	188 000
• AMORTISSEMENTS, PROVISIONS :	105 000
Budget dépenses annuelles :	**1 080 000 F**

Cela revient à dire qu'une bonne radio de taille moyenne doit trouver 90 000 F tous les mois pour vivre... Pas évident ! C'est la raison pour laquelle beaucoup de radios font encore appel au bénévolat, ce qui ramène les frais de fonctionnement minimum à 40 000 F par mois. C'est encore cher... mais la libre expression radiophonique est à ce prix !

L'addition

Compte tenu de toute l'installation citée dans cet article il est visible que le coût de 80 à 90 000 F d'investissement est largement dépassé à condition que le pont hertzien ne soit pas nécessaire.

De la 2 CV à la Rolls Royce, tout est permis. Et la somme déboursée sera seul juge de la qualité du matériel donc par corollaire de la qualité de la modulation. Dans un prochain numéro, nous aborderons le coût de fonctionnement puis comment rentabiliser une station de radio locale à travers les « tuyaux ' de quelques stations déjà établies.

Frédéric LEFEVRE

SERTAIX

VENTE SUR PLACE
de 9 h à 12 h et 14 h à 19 h
lundi de 14 h à 19 h
fermé le dimanche
VENTE PAR CORRESPONDANCE

Bd Ferdinand de Lesseps
13090 AIX-EN-PROVENCE
Tél. : 16 (42) 59.31.32

40

PROMOTION NOUVELLES NORMES

40 CX AM-FM-BLU

BETATEK 2001	**740 F**
TRISTAR 747	**1 590 F**
JAWS 40 CX AM	**590 F**

(dans la limite des stocks disponibles)

Récepteurs SOS EMERGENCY	= **830 F**	
Récepteur SUPERTECH	= **350 F**	~~(390 F)~~
Récepteur MARC DOUBLE CONVERSION	= **2 750 F**	~~(2 990 F)~~
Chambre ECHO 30 (avec vu-mètre)	= **460 F**	~~(520 F)~~
Chambre ECHO RAMA (roger beep)	= **440 F**	~~(540 F)~~
SCANNER HANDIC 00 20	= **2 990 F**	
SCANNER SX 200	= **3 590 F**	
SCANNER SX 80-20 M	= **1 680 F**	

TRANSCEIVERS DECAMETRIQUES

SOMMERKAMP FT 7B		**4 750 F**
YEASU FT 707	- 100 W	**5 990 F**
BASE COLT EXCALIBUR	- 225 CX AM-FM-BLU	**3 650 F**
COLT 1800 DX	- 200 CX AM-FM-BLU	**1 990 F**
TRISTAR 747 DX	- 120 CX AM-FM-BLU	**1 590 F**
MIDDLAND 150 M	- 120 CX AM-FM	**950 F**
COLT 444	- 120 CX AM-FM	**870 F**

+ toute la gamme SOMMERKAMP

- A VOTRE SERVICE NOTRE SAV 3 TECHNICIENS
- LE MATÉRIEL EST CONTROLÉ AVANT EXPÉDITION SOUS EMBALLAGE SOIGNÉ
- ENVOI SERNAM EXPRESS/24 HEURES
- PORT 50 F
- CRÉDIT POSSIBLE SUR 3 MOIS (gratuit à partir de 3 500 F)

ACCESSOIRES

Filtre TELE XLP 1000 - 1 kw	**170 F**
Ampli Sommerkamp - PA 100	**1 270 F**
Ampli 100/200 CP 163 X	**1 150 F**
Rotor 200 kgs	**1 150 F**
Rotor 50 kgs	**600 F**
Micro de Base MB + 5	**450 F**

et tous accessoires CB

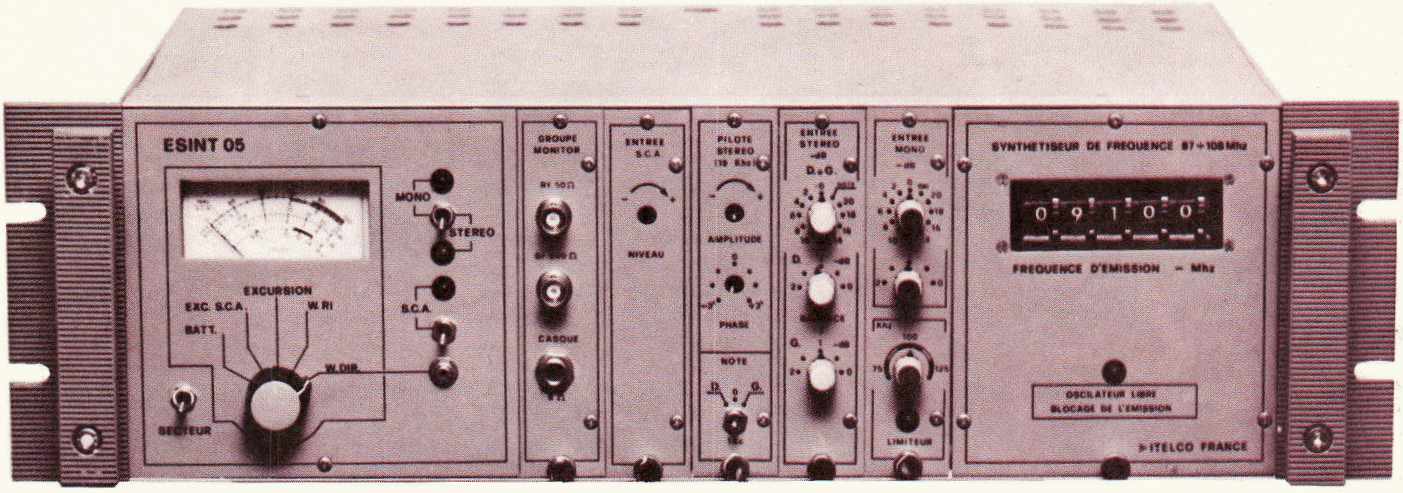
Toutes transformations de tout type de matériel existant

+ toutes transformations en 40 CX AM-FM-BLU.

itelco france
CONSTRUCTIONS ÉLECTRONIQUES

Des nouveaux outils professionnels pour l'émission.

● ***Stations radio F M*** ● ***Studios d'émission*** ● ***Émetteurs de 5 W à 30 kW*** ● ***Émetteurs T V Secam / standard L*** ● ***Antennes*** ● ***Études et réalisations*** ●



● *ESINT 05, exciteur synthétisé entre 87 et 108 MHz, mono ou stéréo.*

Caractéristiques BF

3 entrées indépendantes commutées électroniquement.

Diaphonie entre les entrées : ⩾ – 70 dB.

Entrée monophonique :
bande passante : 30 Hz à 15 000 Hz ± 0,3 dB.
Impédance : 50 KOhms ou 600 Ohms, symétrique ou assymétrique.
Préaccentuation : 0,25, 50, 75 microsecondes.
Atténuation d'entrée réglable : de 0 à 20 dB par bonds de 2 dB.
Réglage fin sur 2 dB.
Sensibilité : 0 dBm pour 100 % de modulation.

Entrée stéréophonique multiplex :
bande passante de 30 Hz à 100 KHz à ± 0,3 dB.
Rotation de phase : 3° max.
Atténuation d'entrée : 0 à 20 dB.
Impédance : 5 KOhms assymétrique.
Sensibilité : 0 dBm pour 100 % de modulation.

Entrée SCA :
bande passante : 21 à 100 KHz ± 0,5 dB.
Atténuation d'entrée : 0 à 20 dB.
Impédance : 5 KOhms. Sensibilité : 0 dBm.

Distorsion harmonique : < 0,1 % en monophonie. < 0,2 % en stéréophonie pour 100 % de modulation.

Intermodulation : 5 à 15 KHz $d_2 \leqslant 0{,}1$ %, $d_3 \leqslant 0{,}2$ %.
15 KHz à 100 KHz $\leqslant 0{,}2$ %, $d_3 \leqslant 0{,}3$ % Pour 100 %.

Rapport signal/bruit : 70 dB pour un signal de 400 Hz à 100 % de modulation.

Modulation AM : – 50 dB (ref. 100 %).

Limiteur automatique d'excursion : réglable de 70 à 140 Khz, sans introduction de distorsion.

Température de fonctionnement : – 10 à + 40 °C.

Instrument de contrôle : précision ± 5 %. Visualisation de l'excursion, la puissance directe, la puissance réfléchie, la tension d'alimentation, l'excursion S.C.A.

Alimentation : AC 220 V ± 10 % et DC 11 à 13,6 V.

Poids : 4,5 Kg.

Dimensions : Rack 19'' 3 unités.

Caractéristiques HF

Bande de fréquence : 87,5 — 108 MHz

Contrôle de fréquence : oscillateur sur la fondamentale contrôlé par quartz à synthétiseur digital.

Temps de synchronisation : de 87,5 à 108 MHz x = 8 sec. max.

Stabilité : ± 7 p.p.m. ou ± 0,5 p.p.m.

Modulation : FM ± 75 KHz.

Stabilité de la porteuse en crête de modulation : ± 5 Hz max.

Puissance de sortie : ESINT 05 de 1 à 5 W, ESINT 20 de 2 à 20 W.

Impédance de sortie : 50 ohms assymétrique.

Atténuation des harmoniques : ⩾ 70 dB.

Atténuation des fréquences indésirables : ⩾ 80 dB.

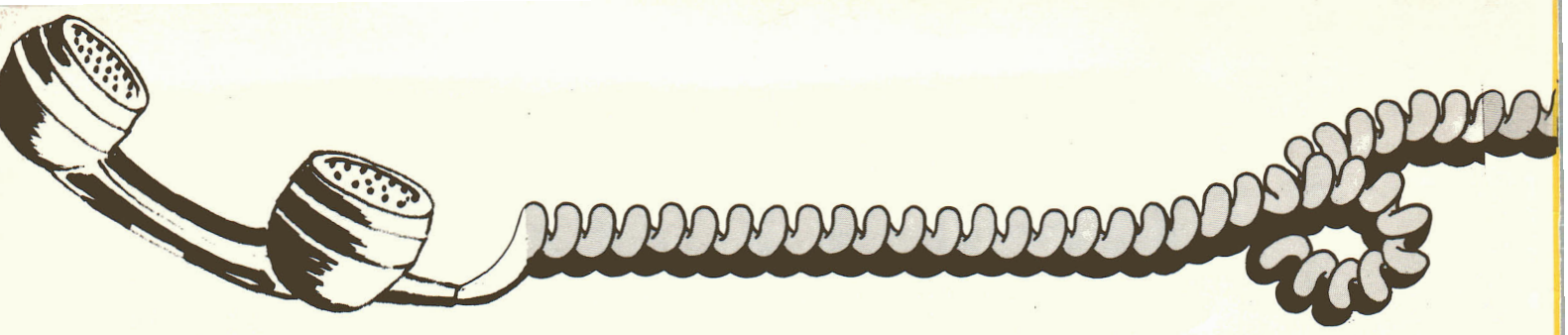
Réglage de la puissance : ajustable en face avant.

Protection des étages finaux : TOS infini.

Blocage sortie HF : pendant la synchronisation du synthétiseur ou en cas d'oscillation libre.

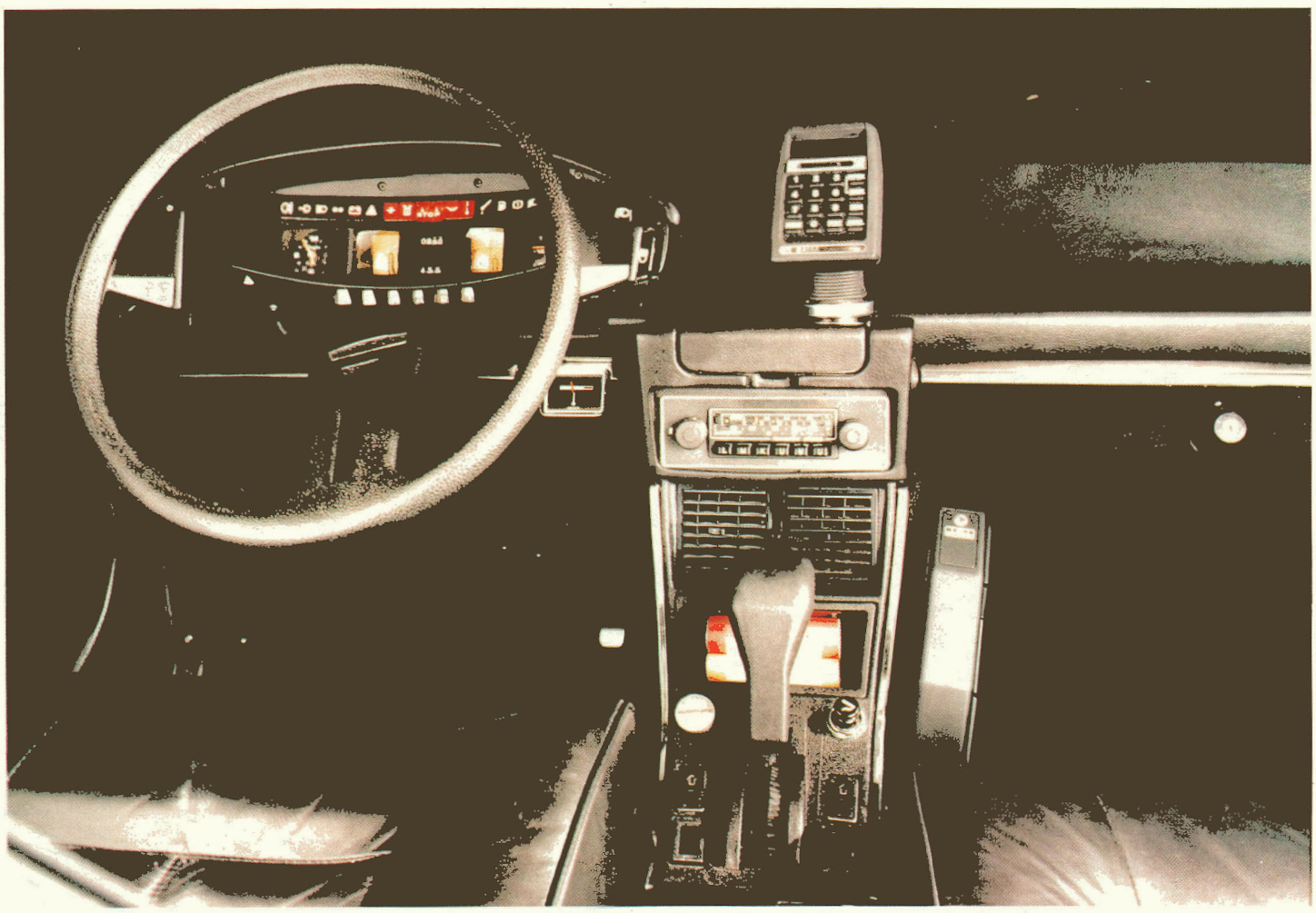
itelco france
CONSTRUCTIONS ÉLECTRONIQUES

6, PASSAGE RAUCH, 75011 PARIS, TÉL. : (1) 379.81.18, TELEX : 212 262 F



Radiocom 200, un nouveau radiotéléphone automobile

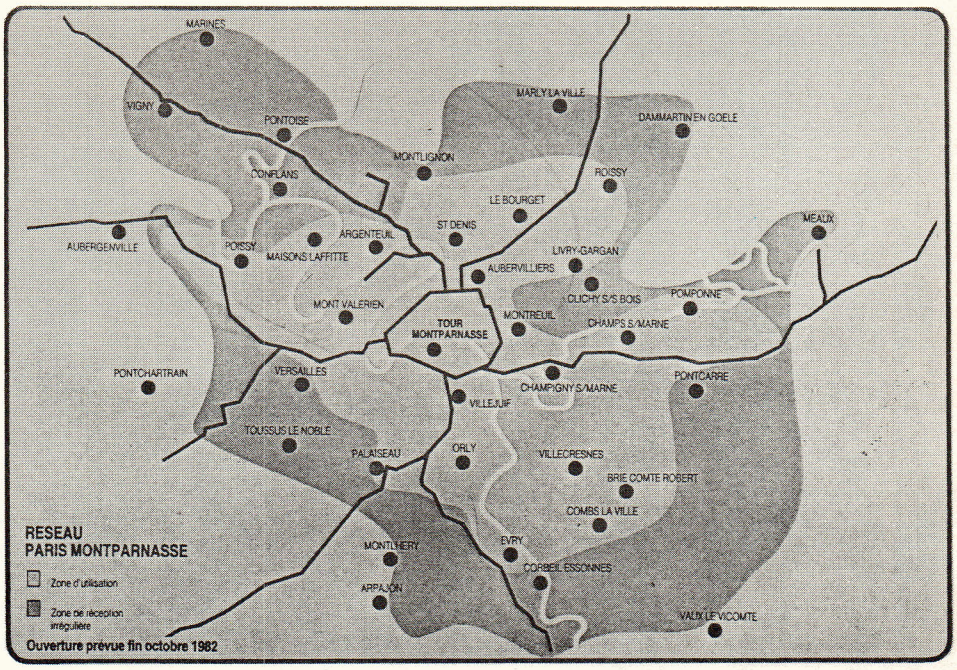
Permettre les liaisons du téléphone de voiture et celles des réseaux privés avec un même émetteur-récepteur, c'est ce que réalise Radiocom 200, le nouveau service ouvert par les PTT depuis la fin de l'année dernière en Ile-de-France.
On connaît le principe des réseaux privés : un particulier ou une entrerpise dispose de liaisons radios sur un ou plusieurs canaux entre une base et des mobiles qui peuvent éventuellement communiquer aussi entre eux. C'est le cas des radio-taxis, des ambulances, des entreprises de dépannage, des médecins, des vétérinaires ainsi que des services publics (pompiers, police, protection civile).
Le téléphone de voiture offre exactement les mêmes services que le téléphone terrestre : joindre à partir d'un poste les abonnés du monde entier.
Radiocom 200 combine les deux systèmes. Un exemple qui aidera mieux à comprendre le fonctionnement de ce service : les poids lourds d'une entreprise de livraison de béton sont en liaison avec leur dépôt qui les guide vers les clients; les cadres de cette société ont aussi à bord de leur voiture un émetteur-récepteur du réseau privé pour communiquer avec le dépôt et les camions. Mais ces respon-



Le combiné et le numéroteur sont semblables à ceux du téléphone de voiture mais la communication avec le Radiocom 200 se déroule en alternat.

sables doivent aussi donner et recevoir des appels téléphoniques avec leurs clients, leurs fournisseurs, etc. Leurs voitures seront alors équipés du Radiocom 200 qui permet avec un seul appareil d'assurer le service mixte alors qu'auparavant deux émetteurs-récepteurs et deux antennes auraient été nécessaires.
Une différence technique toutefois avec le téléphone de voiture : celui-ci fonctionne en duplex alors que Radiocom 200 fait appel à l'alternat, c'est-à-dire qu'il faut appuyer sur la pédale du combiné pour parler et la relâcher pour écouter. Ce n'est pas vraiment gênant avec des interlocuteurs habituels comme dans le cas d'un réseau privé mais cela peut le devenir avec un abonné au téléphone qui n'est pas familiarisé avec cette procédure. Construit par Matra et distribué par sa filiale Peritel, l'équipement embarqué sur le véhicule se compose d'une combiné téléphonique, d'un numéroteur qui permet de former le numéro sans décrocher et d'un coffret électronique qui se loge dans le coffre le plus près possible de l'antenne. Les gammes de fréquences utilisées sont 174 et 223 MHz et la puissance de l'émetteur est de 10 watts; il gère 8 canaux. Le réseau privé dans le cas de Radiocom 200 ne nécessite plus de station-relais pour la zone de couverture, d'où une taxation à la communication en utilisation réseau privé alors qu'un forfait annuel était perçu dans l'ancienne formule.
Comme pour tout radiotéléphone, les taxes sont assez élevées : 400 F de frais d'accès au réseau par mobile + 200 F de frais de dossier pour la flotte de mobiles puis une redevance mensuelle de 35 F par mobile en utilisation réseau privé à laquelle il faut ajouter le montant de l'abonnement au téléphone traditionnel (variable selon les circonscriptions). Vient ensuite le prix des communications : 0,10 taxe de base (0,55 F en février 1983) par seconde en réseau privé comme en réseau téléphonique public mais ici avec application de la demi-taxe aux horaires de tarifs réduits.

Thierry VIGOUREUX



Cartes : quatre réseaux fonctionneront en région parisienne fin avril 1983.

PROFESSIONNELS,
NE PERDEZ PLUS VOTRE TEMPS !
QUELQUES SOIENT LES PRODUITS
QUE VOUS RECHERCHEZ...
PROBLÈMES D'APPROVISIONNEMENT
DE CONDITIONS ET DE DÉLAIS DE LIVRAISONS

CONTACTEZ : **MO DIFFUSION IMPORT-EXPORT**
24, rue de la Gare 78370 PLAISIR
Tél : (3) 055.41.52 Télex : 696 351 F.

DES SERVICES POUR VOUS AIDER ET VOUS DÉPANNER

comparatif 23 micros CB

1re Partie

Les micros préamplis pour stations mobiles

Pour satisfaire le hobby appelé Citizen's Band, reposant entièrement sur la communication, il faut se pencher sur le support de cette dernière. Un proverbe chinois dit : « Ecrivez plus foncé, vous y verrez plus clair ». En matière de radiocommunications, il se traduirait par : « rendez votre modulation plus dynamique et on vous entendra mieux et plus loin ». Mais comment atteindre cet objectif ambitieux ? Un accessoire vous vient immédiatement à l'esprit : le micro-préampli. L'usage irréfléchi de cet objet peut aussi bien donner entière satisfaction que divers déboires. Sachons le choisir et l'utiliser rationnellement.

Qu'est-ce que la modulation ?

Au commencement était le verbe dit-on. En fait, les premiers balbutiements de la télécommunication étaient muets. Expliquons-nous. Qu'il soient visuels ou sonores, jusqu'à l'avènement de la modulation dite radiophonique, si bien nommée, les messages faisaient appel à des symboles — signaux optiques ou sonores tel l'alphabet morse — qu'il était nécessaire d'interpréter pour en reconstituer la substance.

Il a fallu de nombreuses années pour aboutir à la transmission des sons de la voix humaine et obtenir des liaisons en clair, sans l'intervention de symboles ou codes, que les correspondants pouvaient suivre comme dans une conversation normale de bouche à oreille. C'était l'avènement de la modulation.

Les divers modes de modulation

Nous voici amenés à parler du taux de modulation. Vous avez dû lire çà et là, quelques explications sur les trois divers modes de modulation : AM, FM, BLU. Que devons-nous en retenir principalement ? Tout simplement qu'il existe un taux optimal de modulation (100 %), qui constitue en fait la limite extrême d'une modulation efficace, donc de la qualité de la transmission. Concrètement, cela se traduit par la valeur de puissance de crête dans les deux modes de modulation d'amplitude que sont l'AM et la BLU, et par l'excursion maximale de fréquence en FM. Dans la nouvelle norme CB française, nous pouvons considérer la puissance comme suit :

— FM = 4 W (amplitude constante).

— AM = 1 W de porteusez non modulée, et 4 W sur les pointes de modulation au taux idéal de 100 %.

— BLU = 4 W en pointe de modulation.

En fait, si le problème de la FM est excepté, pensez-vous réellement atteindre ces puissances de crête avec le micro d'origine fourni avec votre TX ? Au risque de vous décevoir, cela semble à priori exclu. Dans tout émetteur à modulation d'amplitude (que ce soit à double ou à simple bande latérale unique), il existe un circuit limiteur automatique du niveau de modulation, fixant le taux de celle-ci entre 60 et 80 % maximum. D'autre part, le niveau moyen de la parole, au gré des syllabes représente 30 % en taux de modulation, ce qui est loin de l'efficacité optimale. Un émetteur AM de 4 W de puissance en régime de porteuse non modulée, délivre 16 W modulé à 100 %, sous réserve d'être bien conçu. Les anciens postes CB, dont l'étage de puissance était modulé par un transformateur répondent bien à ces exigences, la tension d'attaque du PA doublant sur les pointes de signal modulant. Tout dépassement du taux fatidique de 100 % de modulation se traduisant par un « hachage » de l'onde porteuse engendrant des moustaches sur les canaux adjacents, mais offrant une forte dynamique en réception. Les modulateurs des TX modernes sont handicapés par l'emploi de transistors alimentant le PA, ce qui limite la dynamique de la modulation, les 100 % ne seront jamais atteints pour les puissances annoncées, et la saturation du modulateur a pour conséquence un écrêtage ou un écrasement de la modulation.

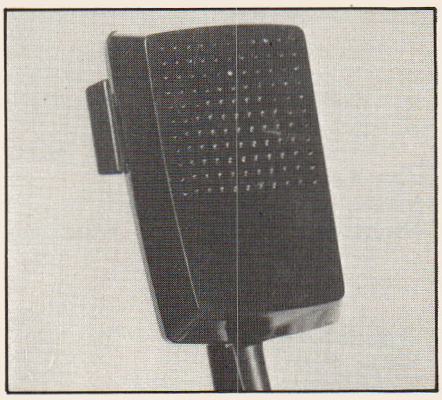
Qu'est-ce qu'un micro préampli ?

Pour le différencier du micro d'origine (qui sort un niveau de quelques millivots), il suffit de préciser que c'est une certaine pastille de microphone, suivie d'un étage amplificateur de tension (délivrant quelques centaines de millivolts) dont la sortie est contrôlée par un potentiomètre. Il permet de renforcer la dynamique de la modulation par le gain qu'il procure, et amener les 30 % de modulation à une valeur optimale, sans s'égosiller inutilement devant la pastille.

TURNER — M + 3B

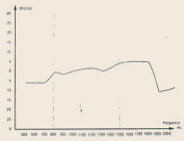
L'un des micros les plus populaires chez les cibistes exigeants.

Fabrication : Boîtier robuste et compact, de forme plate et rectangulaire.



Technique : Pastille piézo électrique de grand format. Résultats excellents compte tenu de la simplicité de l'électronique (2 transistors).

Caractéristiques :
Principe pastille : céramique
Niveau de sortie : 1,4 V
Impédance : 5 kΩ
Gain : 38 dB
Alimentation : pile 7 V EP 175
Remarques : réglage gain
***Prix moyen :* 446 F**
***Rapport qualité-prix :* très bon**



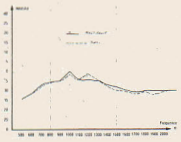
TELEX — CB 73

Micro original, spectaculaire tant dans sa présentation (transparence) que par sa conception : trappe éliminateur de bruit sur le dessus du boîtier.

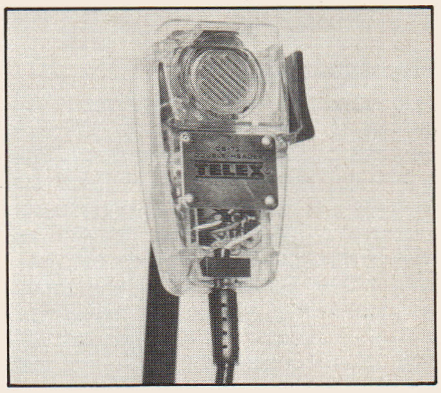
Fabrication : Design (transparent) remarquable. Grande compacité. Innovation technique par le filtre mécanique suppresseur de bruit (trappe).

Technique : Dispositif anti-bruit devant une pastille magnétique assistée d'un préampli de tension énergique à circuit intégré procurant une bonne compression.

Branchements :
Tresse : masse
Blanc : micro
Bleu : commun
Noir : émission
Rouge : réception
Jaune : ne pas utiliser



Caractéristiques :
Principe pastille : dynamique
Niveau de sortie : 0,8 V
Impédance : 5 MΩ
Gain : 40 dB
Alimentation : pile 7 V
Remarques : réglage gain + suppresseur de bruit ambiant
***Prix moyen :* 450 F**
***Rapport qualité-prix :* bon**



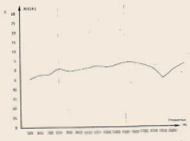
ASTATIK — 575 M 6

Peu connu du public, dans l'ombre du modèle rétro. A découvrir. Astatic possède une gamme dont l'introduction serait bien vue sur le marché.

Fabrication : Design recherché. Double commande sur le micro : gain + tonalité. Rare chez les modèles mobiles.

Technique : Grande pastille céramique assistée par un préampli adaptateur d'impédance à transistor.

Caractéristiques :
Principe pastille : céramique
Niveau de sortie : 1,9 V
Impédance : 5 kΩ
Gain : 39 dB (tonalité à zéro)
Alimentation : pile 9V
Remarques : réglage gain - tonalité réglable
***Prix moyen :* 420 F**
***Rapport qualité-prix :* bon**



Branchements :
Blanc : micro
Tresse : masse
Bleu : commun
Noir : réception
Rouge : émission
Jaune : ne pas utiliser

Comment obtenir une bonne modulation

Vous avez dû remarquer que les voix féminines passaient nettement plus clairement et intelligiblement que les masculines. A cela plusieurs raisons : le timbre de la voix et la dynamique. Plus la voix est grave, plus elle devient inintelligible en radiocommunications, la dynamique, dans des syllabes s'en trouvant réduite. La fréquence optimale retenue comme référence pour toutes les mesures acoustiques est 1 000 Hz, ce qui correspond au milieu du spectre idéal de la voix humaine. Si votre voix est aiguë vous êtes assuré de bonnes communications avec votre TX. Par contre, si elle est grave, pour accroître l'efficacité, il faudra la corriger en déplaçant son spectre sonore vers les médiums et les aigus au moyen d'un filtre soit passe-bande, soit passe-haut, en éliminant les composantes trop graves. Cette correction apporte le punch nécessaire à votre « radio » comme vous appelez le report de modulation. Deux opérations sont donc nécessaires pour rendre votre modulation plus percutante : augmenter le niveau d'attaque du TX (préampli) et corriger la tonalité, si besoin est (filtre).

Les diverses pastilles de micro utilisées.

Nous trouvons trois types de capsules de micro couramment employées : magnétique (ou dynamiques), céramique (ou piézoélectrique ou à cristal), et à électret (la plus récente).

Micro dynamique

Une membrane sensible sur laquelle est fixée une bobine, déplace cette dernière dans l'axe d'un aimant au gré des ondes sonores qui la frappent. La bobine est parcourue par un courant électrique de faible niveau. Une pastille d'origine délivre environ 8 millivolts lorsqu'elle est efficacement excitée. La modulation est grave, avec quelques médiums. Le niveau de sortie faible nécessite une grande amplification. L'impédance d'un tel micro est basse, de l'ordre de 600 Ohms.

Micro céramique

Un barreau de cristal de saignette restitue sous forme de courant électrique toute contrainte mécanique transmise par la membrane, c'est l'effet piézo électrique. Le signal est généreux, riche en fréquences aiguës, mais l'impédance élevée de l'ordre de 500 K Ohms à 1 M Ohm ne permet pas d'attaquer directement le TX prévu pour une pastille dynamique de 600, ce qui provoque un écroulement du niveau de sortie. Pour les pastilles piézo électriques, on n'amplifie en fait pas la tension de sortie, on se contente d'un montage adaptateur d'impédance, généralement à transistor à effet de champ (FET), dont le gain peut être égal à 1. Ce type de pastille est le plus sensible de par la générosité de son niveau de sortie.

Le micro à electret

C'est une très fine membrane qui constitue un condensateur avec l'armature du micro,

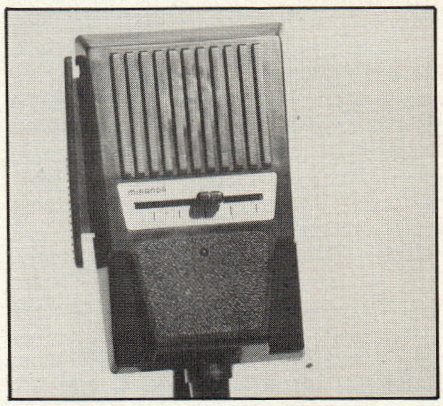
MIRANDA — ECM 308

Modèle de début de gamme, adapté à toutes les bourses.

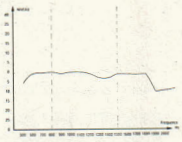
Fabrication : Boîtier noir sans originalité. Emploi de la classique pile de 9 volts. Classique dans sa réalisation.

Technique : Pastille céramique avec préampli adaptateur d'impédance à transistors. Formule donnant toujours satisfaction.

Caractéristiques :
Principe pastille : céramique
Niveau de sortie : 1,5 V (seuil distorsion)
Impédance : 5 kΩ
Gain : 35 dB
Alimentation : pile 9 V
Remarques : réglage gain
***Prix moyen :* 91 F**
***Rapport qualité-prix :* très bon**



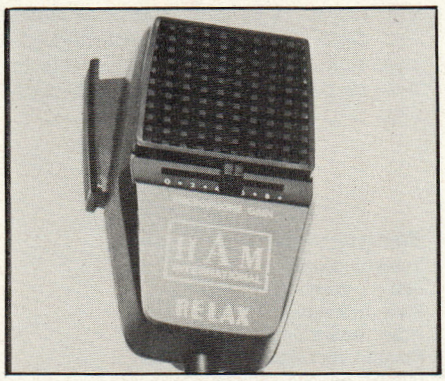
Branchements :
Rouge : micro
Tresse : masse
Noir : commun
Bleu : réception
Blanc : émission



HAM-RELAX

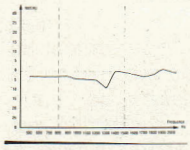
Le début de gamme HAM. Le passe-partout pour toutes les bourses. La performance pour le prix le plus juste.

Fabrication : Boîtier design noir dans la lignée des produits HAM. Bonne tenue en main. Sans surprise.



Technique : Grande pastille céramique, avec préampli adaptateur d'impédance à transistor classique, formule simple, efficace et éprouvée. Excellent rapport qualité prix.

Caractéristiques :
Principe pastille : céramique
Niveau de sortie : 1,4 V
Impédance : 5 kΩ
Gain : 35 dB
Alimentation : pile 9 V ou TX
Remarques : réglage gain
***Prix moyen :* 145 F**
***Rapport qualité-prix :* excellent**



Branchements :
Rouge : micro
Tresse : masse
Bleu : réception
Blanc : émission

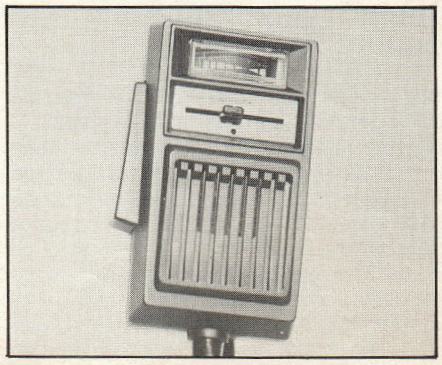
DENSEÏ — DM 310 ALC

Modèle unique en son genre par l'adoption d'un vu-mètre à galvanomètre sur le boîtier.

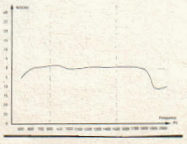
Fabrication : Compact compte tenu de la présence du galvanomètre. Permet de visualiser le niveau de modulation.

Technique : Tout transistors. Bonne performances. Effet visuel intéressant sur le Vu-mètre.

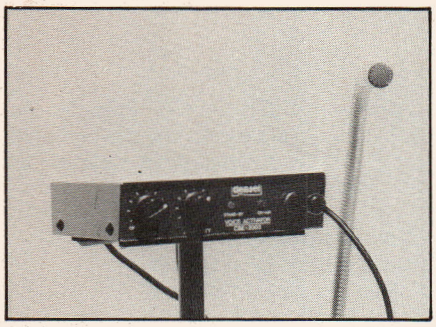
Caractéristiques :
Principe pastille : dynamique
Niveau de sortie : 130 mV
Impédance : 5 kΩ
Gain : 32 dB
Alimentation : pile 9 V
Remarques : réglage gain - vu-mètre - Led-TX compresseur
***Prix moyen :* 181 F**
***Rapport qualité-prix :* très bon**



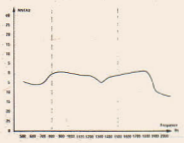
Branchements :
Rouge : micro
Tresse : masse
Noir : commun
Blanc : émission
Bleu : réception



DENSEÏ — CBE 2003

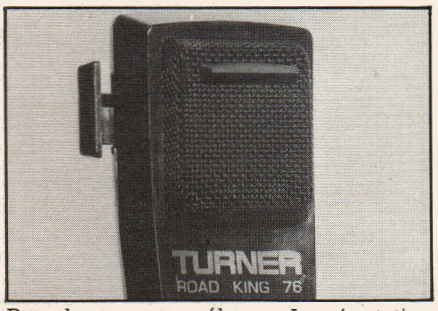


Vox et micro en deux parties distinctes spécialement destiné à l'utilisation en mobile.
Fabrication : Boîtier électronique en métal, comparable aux petites chambres d'écho analogique. Micro sur flexible chromé.
Technique : Circuits intégré essentiellement. Possibilité de réglage de la temporisation (delay) pour la BLU.
Caractéristiques :
Principe pastille : electret
Niveau de sortie : 2,8 V
Impédance : 5 MΩ
Gain : 35 dB
Alimentation : TX
Remarques : réglage gain - réglage sensibilité VOX, 2 LED : RX-TX.
Prix moyen : **570 F**
Rapport qualité-prix : **très bon**

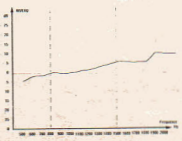


Branchements :
Rouge : micro
Tresse : masse
Blanc : réception
Noir : émission

TURNER — R K 76

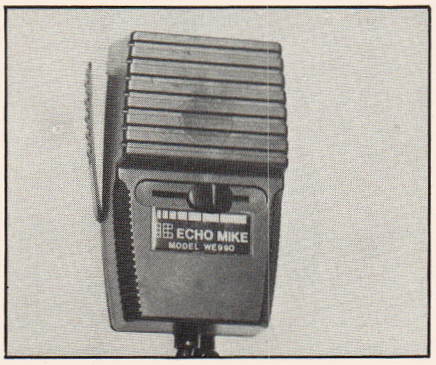


Peu de nouveaux éloges. La réputation des Turner auprès des cibistes n'est plus à faire. Le design est sobre mais ne manque pas d'élégance.
Fabrication : Boîtier robuste, noir avec grille de protection métallique et « pare-choc » en caoutchouc noir.
Technique : Pastille pièzo électrique sensible, de grande dimension suivie d'un adaptateur d'impédance à deux transistors. Simple, mais très efficace.
Caractéristiques :
Principe pastille : céramique
Niveau de sortie : 1,4 V
Impédance : 5 kΩ
Gain : 39 dB
Alimentation : pile 7 V mercure
Remarques : réglage gain
Prix moyen : **350 F**
Rapport qualité-prix :
très bon

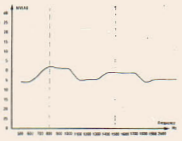


AMERICAN CB — WE 990

Micro écho analogique, compact. Curieusement démuni de la commande de gain extérieur. Particularité qui lui est propre.
Fabrication : Boîtier très compact pour un micro écho.
Technique : Transistors pour le préampli, emploi d'un circuit BBD pour l'écho analogique. Absence de commande de gain extérieure : potentiomètre ajustable sur le circuit imprimé.



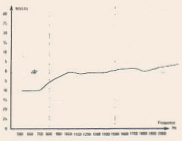
Caractéristiques :
Principe pastille : dynamique
Niveau de sortie : 900 mV
Gain : 28 dB, préréglage à l'usine
Alimentation : pile 9 V
Remarques : réglage gain (interne) - Echo analogique - effet réglable.
Prix moyen : **280 F**
Rapport qualité-prix : **très bon**



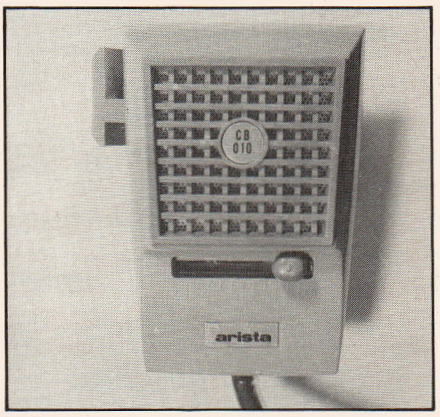
Branchements :
Jaune : micro
Tresse : masse
Rouge : commun
Blanc : réception
Noir : émission

ARISTA — CB 010 (Turner M + 2 U)

Pas de gamme connue sur le marché. Excellentes prestations pour un micro qui ne demande qu'à être mieux connu.
Fabrication : Boîtier gris-vert ressemblant au Turner M + 2U, dont il se distingue par le potentiomètre situé à l'avant.
Technique : 2 transistors montés en adaptateur d'impédance selon le principe des Turner. Excellents résultats d'une formule déjà éprouvée. Bon rapport qualité/prix.
Caractéristiques :
Principe pastille : céramique
Niveau de sortie : 1,4 V
Impédance : 600 Ω



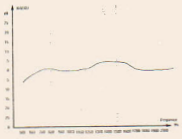
Bande passante :
Gain : 37 dB
Alimentation : pile 7 V (Turner)
Remarques : réglage gain
Prix moyen : **280 F**
Rapport qualité-prix : **bon**



SADELTA — HM 20

Design. Compression de 16 dB.
Fabrication : Micro compresseur très efficace en boîtier compact au design recherché. Noter les efforts de présentation chez Sadelta.

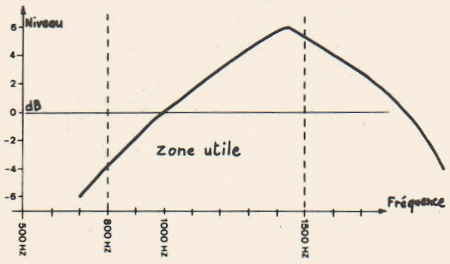
Technique : Electronique à transistors mais élaborée. Excellentes prestations.
Caractéristiques :
Principe pastille : dynamique
Niveau de sortie : 400 mV
Impédance : 5 kΩ Gain : 38 dB
Alim. : 2 pile mercure 5,6 V (TX-27)
Remarques : commande gain
Prix moyen : **280 F**
Rapport qualité-prix : **très bon**



d'où quelquefois l'appellation de « micro à condensateur ». L'impédance de ce « condensateur » étant très élevée, il lui est adjoint un étage adaptateur d'impédance à transistor FET (intégré dans la pastille), la ramenant à 600 ohms, généralement, mais nécessitant une alimentation propre à la pastille, de l'ordre de 1,5 V, moyennant quoi, elle délivre quelques millivots. C'est un micro à large bande, généreux en médium et en aigu, offrant en outre une certaine directivité, exploitée couramment sur les caméras TV et cinéma d'amateur sonores. C'est aussi, en format, celui qui permet la miniaturisation.

Le micro-préampli idéal

Le problème du timbre de la voix de l'opérateur est un critère important en radiocommunication. Il importe de savoir qu'en modulation d'amplitude, la bande passante d'un récepteur, dans des conditions optimales, est de plus ou moins 3 kHz au niveau de l'étage moyenne fréquence suivi du démodulateur. La bande passante du micro n'a donc pas besoin de dépasser celle utiles à la transmission de la parole se situant entre 800 et 1 500 Hz, avec 1 000 Hz comme fréquence charnière. Les composantes graves qui ont tendance à empâter la modulation en étouffant la dynamique seront éliminés. Un filtre relevant les aigus au-delà de 1 000 Hz, atténuant en-dessous conviendra parfaitement, c'est un filtre passe-haut. Les valeurs idéales : réjection de 10 à 12 dB minimum à 500 Hz, niveau de référence 0 dB à 1 000 Hz, et relèvement de 3 à 6 dB entre 1 000 et 1 500 Hz, au-delà, c'est du superflu, puisque l'objet de la CB n'est pas la radiodiffusion de musique (voir tableau).



Ce n'est pas tout. Il reste à définir la directivité et l'effet recherché, c'est-à-dire les conditions générales d'utilisation. Deux options : le micro préampli sans compression, respectant la dynamique, et le modèle à compresseur amenant les signaux faibles à une valeur moyenne. L'inconvénient majeur de la seconde solution est la cacophonie qui se mélange à la voix de l'opérateur, qui parvient à s'y superposer, d'où la difficulté de compréhension. Dans le cas de la BLU en DX, le compresseur procure du muscle et améliore les performances, ce qui devient une gêne en local (difficultés de clarification). Selon la destination du micro, c'est l'une ou l'autre option qui l'emporte. Quel que soit le cas, la recherche du niveau de modulation optimal est obligatoire pour éviter les problèmes de voisinage (QRM chez les télespectateurs — les audiophiles, et moustaches chez les cibistes), ou les distorsions, ecrêtages...

RAMA — EM 80

Certainement le haut de gamme Rama. Seul modèle avec écho.
Fabrication : Compact pour un micro écho, nettement moins volumineux qu'un boîtier séparé + micro comme pour les chambres d'écho analogique.
Technique : Emploi des technologies modernes transistors + 1 circuit d'écho analogique BBD (Buchet Brigade Device). Bon compromis volume/technologie. Bon rapport qualité/prix compte tenu des performances.

Caractéristiques :
Principe pastille : electret
Niveau de sortie : 800 mV
Gain : 25 dB
Alimentation : pile 9 V
Remarques : réglage gain - écho analogique - effet réglable - compression.

Prix moyen : **338 F**
Rapport qualité-prix : **très bon**

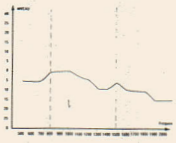
Branchements :
Rouge : micro
Tresse : masse
Noir : réception
Blanc : émission

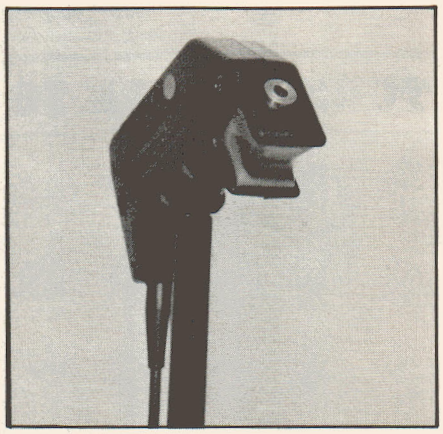
PRO MICRO — MIKE 007

Formule d'avant-garde tant par le design que par le choix technologique. Destiné à l'emploi en milieu bruyant (automobile).
Fabrication : Boîtier très compact en forme de crosse de revolver avec le micro sur le dessus (pastille électret). Très bonne tenue en mains en cas de conduite automobile.
Technique : Compresseur très efficace derrière une pastille directionnelle. Excellentes prestations.

Caractéristiques :
Principe pastille : electret
Niveau de sortie : 1,4 V
Impédance : 5 kΩ
Gain : 43 dB
Alimentation : pile 7 V T 175
Remarques : réglage gain
Prix moyen : **270 F**
Rapport qualité-prix : **très bon**

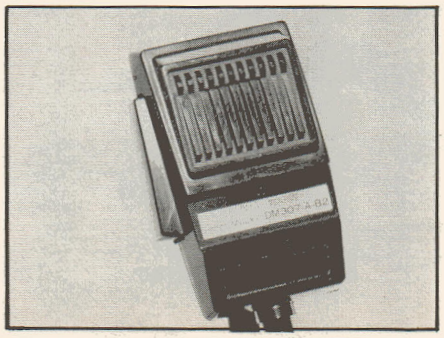
Branchements :
Bleu : micro
Tresse : masse
Marron : commun
Blanc : émission
Vert : réception
Jaune : ne pas utiliser



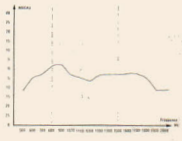


DENSEÏ — DM 307

Modèle d'usage courant, bas de gamme d'excellent rapport qualité/prix.
Fabrication : Design peu recherché, boîtier très robuste, tenue en mains convenable.
Technique : Pastille dynamique + préamplificateur à transistors très efficace. Avec un tel rapport qualité/prix, que lui demander de plus ?



Caractéristiques :
Principe pastille : dynamique
Niveau de sortie : 1,7 V (seuil distorsion)
Impédance : 5 kΩ
Gain : 32 dB
Alimentation : pile 9 V
Remarques : réglage gain
Prix moyen : **125 F**
Rapport qualité-prix : **excellent**



Branchements :
Rouge : micro
Tresse : masse
Noir : commun
Blanc : émission
Bleu : réception

Le choix du micro-préampli

Le punch

C'est le premier critère à retenir. Il faut trouver le type de micro qui convient, d'une part à la voix de l'opérateur, d'autre part au TX. Eventuellement, si cela est possible, essayez un micro sur votre poste avant d'envisager l'achat, demandez à une station amie de vous prêter le sien, ou retenez en cours de QSO, les résultats, s'ils vous paraissent satisfaisants, de tel micro avec tel type de TX, le vôtre par exemple. Cela vous évitera certains désagréments, suivis de déceptions. Certains micros ne peuvent pas s'adapter commodément à votre poste, s'assurer qu'ils conviennent (exemple du Tuner M + 2 U : câblage de l'inversion E-R à modifier). Un conseil souvent ignoré : il ne suffit pas toujours de brancher un micro sur un poste CB pour obtenir la « super modulation », la modulation « super FB » avec la « patate » désirée, il est souvent judicieux de régler la modulation dans le TX même en fonction du micro. Il ne faut surtout pas s'imaginer que les modulations que vous enviez s'obtiennent si facilement que ça. L'idéal est d'ajuster le TX au micro et réciproquement.

Le QSJ

C'est le côté douloureux de la chose. On ne peut le passer sous silence. Le prix moyens des micros mobiles s'échelonnent entre 80 F et plus de 400 F. On a beau souhaiter posséder un bel objet, le prix peut faire hésiter. Il peut sembler choquant de voir certaines « superstars » des micros atteindre le prix d'un petit TX. Il reste à savoir ce que l'on désire; la performance, le rapport qualité-prix, l'objet d'art serait-on tenté de dire.

Nos conclusions

— Pour le « punch » nous avons pu constater que les grandes marques connues, généralement celles dont une gamme est importée, sont d'une qualité suivie et de performances remarquables : Télex : CB 73 — Pro Micro : Mike 007 — Sadelta : HM 20 — HAM : Relax — Turner M + 3B et RK 76 — Astatic 575 M6 et un nouveau qui mérite d'être connu le PEWE M 110X-R, importé par CS Import, qui nous a réservé une agréable surprise.

— Côté « look », nous retrouvons les mêmes avec des originalités comme le Télex transparent, le Mike 007 en forme de pistolet, le PEWE, de présentation soignée, robuste, qui inspire confiance.

— Côté « QSJ », nous ne manquerons pas de saluer les rapports qualité-prix de Miranda (3 modèles dont le prix moyen est inférieur à 100 F), de HAM (1 modèle à prix moyen entre 145 F : HAM Relax) et le Densei DM 307 (prix moyen : 125 F).

Les sophistiqués

Nous avons remarqué des tendances moins courantes telles :

— Vu-mètre incorporé sur le Denseï DM 310 ALC, formule inhabituelle s'il en est, associée à un compresseur efficace.

— Vox pour le Denseï CBE 2003 ou comment moduler les mains libres.

MIDLAND — Echo microphone (Rama EM 80)

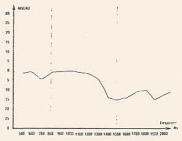
Nouveau modèle de Midland. Totalement différent du modèle précédemment connu de la marque. A perdu l'originalité du modèle précédent propre à Midland.

Fabrication : Sophistiquée malgré le volume réduit. Possède les deux réglages de gain et d'effet d'écho. Permet l'emploi d'une alimentation extérieure, bien que prévu initialement pour pile plate de 9 volts.

Technique : Préampli à transistors. Echo analogique élaboré autour d'un circuit intégré BBD (Buchet Brigade Device).

Caractéristiques :
Principe pastille : electret
Niveau de sortie : 810 mV
Gain : 27 dB
Alimentation : Pile 9 V. extér. 13,8 V
Remarques : réglages gain + effet écho.
Prix moyen : **390 F**
Rapport qualité-prix : **bon**

Branchements :
Vendu câblé selon cybernet 4 broches + 1 fil d'alimentation.
1 micro : fil blindé à gaine noire
2 masse : tresse
3 émission : Blanc
4 réception : Bleu



HAM — HM 015

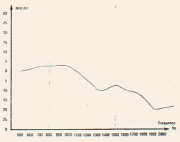
HP micro pour poste portable : le minimum de volume pour deux fonctions.

Fabrication : Boîtier compact renfermant un petit HP de 8 ohms rond (diamètre 40 mm) faissant office de micro en émission.

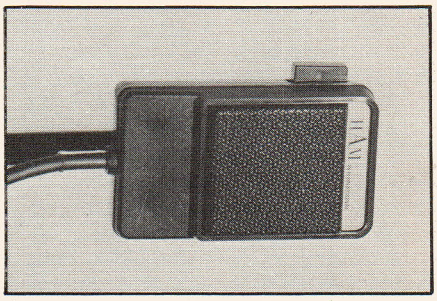
Technique : Absence d'électronique. Grande robustesse mécanique.

Caractéristiques :
Principe pastille : HP - micro

Branchements :
Rouge : micro
Tresse : masse
Bleu : réception
Blanc : émission



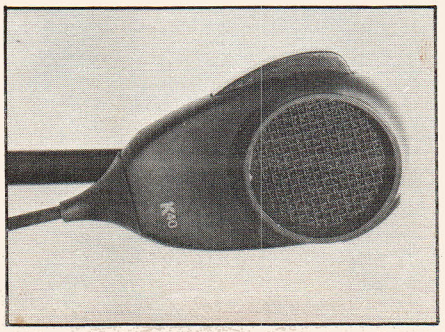
Niveau de sortie : 40 mV
Impédance : 8 Ω
Gain : — 5 dB
Alimentation : TX
Remarques : combiné micro - HP pour portable - sans préampli.
Prix moyen : **103 F**
Rapport qualité-prix : **bon**



K 40 « new »

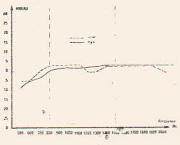
Version modifiée du K 40 à alimentation par condensateur unique en son genre sur le précédent modèle. Le micro s'universalise par l'autonomie de la pile de 7 V qui permet de l'adapter sur tout type de TX sans modification pour l'alimentation.

Fabrication : Très compact, d'un design très réussi. Sa silhouette originale est, unique. Possède un sélecteur de tonalité à deux positions. Boîtier très robuste.



Technique : C'était déjà une innovation dans l'ancien modèle avec l'adoption de la technologie intégrée alors que la tendance était encore aux transistors.

Caractéristiques :
Principe pastille : céramique
Niveau de sortie : 800 mV (seuil distorsion)
Impédance : 10 kΩ
Gain : 27 dB
Alimentation : 2 pile 1,5 V mercure
Remarques : réglage gain (interne) - compresseur.
Prix moyen : **400 F**
Rapport qualité-prix : **très bon**



Branchements :
Blanc : micro
Tresse : masse
Noir : commun
Bleu : réception
Rouge : émission

— Echo avec effet réglable, pour le Midland et son jumeau, le RAMA EM 80, et le American CB WE 990.
— Laryngophone + Vox chez Sadelta, moduler les mains libres en milieu bruyant. Initiative rare, dans le Sadelta LM 20.
— Le K 40 New : nous connaissions le K 40 sans pile, voici le même, autonome avec sa version à pile de 7 V au mercure.

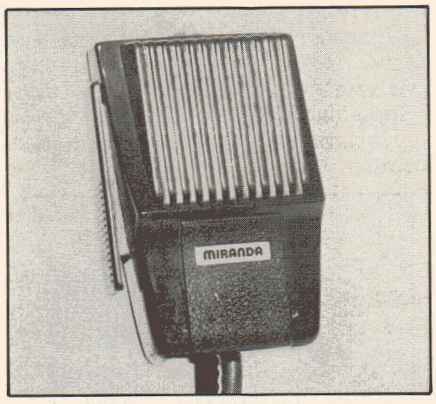
Les conditions de test

Afin de rendre ce test, ou tout au moins essayer, plus abordable au cibiste, nous avons affronté un dilemme : faut-il effectuer des mesures de laboratoire, essentiellement théoriques (avec des mesures du genre : sensibilité : − 25 dB avec 0 dB = 1 volt par micro Bar) peut maniable et faisant appel à des notions totalement étrangères à l'usager, ou trouver une méthode de comparaison axée sur des données pratiques, plus proches des conditions de travail ? Nous avons opté pour la seconde solution. Notre référence est une pastille d'origine de qualité correcte, délivrant un signal de 8 mV sur une voix moyennement forte, cette référence nous la baptisons 0 dB. Nous fournissons à notre micro témoin un signal modulé de 1 000 Hz au moyen d'un transducteur acoustique (HP) au même niveau de 0 dB. Nous disposons rigoureusement à la même distance un micro préampli soumis à notre signal de référence et relevons le gain en tension maximale (potentiomètre de gain à fond). Dans les mêmes conditions, nous avons relevé la courbe de réponse pour des fréquences variant de 500 Hz à 2 kHz (référence 0 dB = 1 000 Hz). Le niveau de sortie maximal en augmentant le signal du transducteur, a été relevé à la limite de la distorsion d'un signal sinusoïdal, toujours, d'une fréquence de 1 kHz. Nous n'avons pas tenu compte de la tension de sortie obtenue après l'apparition de distorsions. Il n'a jamais été tenu compte des données du constructeur, toutes les données que nous fournissons étant obtenues sur des résultats pratiques, rappelons-le, donc proches de l'utilisation par l'amateur. Seules les impédances de sortie, lorsqu'elles sont données par le constructeur, sont citées. Généralement, elles ne sont pas mentionnées ou sous la forme : 300 à 10 000 ohms, dans lequel cas, nous avons noté l'impédance moyenne de 5 K ohms.
Afin de se faire une idée approximative des tensions de sortie relevées par rapport aux gains mesurés, voici un tableau, qui vous permet de les situer approximativement :

0 dB = 8 mV (référence micro d'origine)
+ 10 dB ≃ 25,3 mV
+ 20 dB ≃ 80 mV
+ 30 dB ≃ 253 mV
+ 40 dB ≃ 800 mV

MIRANDA — DM 510 — (AF 510)

Le micro pour toutes les bourses : rapport qualité/prix imbattable. Peu original, mais efficace.
Fabrication : Boîtier robuste, électronique simple mais efficace. Pile courante et économique.



Technique : Pastille dynamique + préampli à deux transistors. Economique par l'emploi d'une pile bâton 1,5 V modèle répandu.

Caractéristiques :
Principe pastille : dynamique
Niveau de sortie : 230 mV
Impédance : 5 kΩ
Gain : 31 dB
Alimentation : pile 1,5 V
Remarques : réglage gain
Prix moyen : 73 F
Rapport qualité-prix : excellent

Branchements :
Jaune : micro
Tresse : masse
Noir : commun
Rouge : réception
Blanc : émission

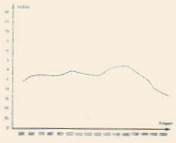
MIRANDA — DM 311

Micro au rapport qualité/prix excellent. Très abordable. Possède un compresseur et un curieux beep de début d'émission débrayable.

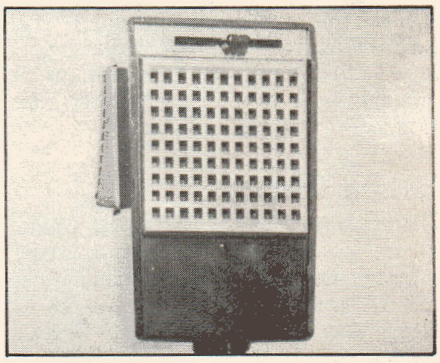
Fabrication : Boîtier classique renfermant une technologie sans surprise. Simple et efficace.

Technique : Tout transistors. Bon compresseur élaboré autour d'une pastille dynamique. Possède l'anti-roger Beep (le beep débrayable se manifeste en début d'émission). Performances bonnes dans l'ensemble.

Branchements :
Rouge : micro
Tresse : masse
Noir : micro
Blanc : émission
Bleu : réception



Caractéristiques :
Principe pastille : dynamique
Niveau de sortie : 600 mV
Impédance : 5 kΩ
Gain : 28 dB
Alimentation : pile 9 V
Remarques : beep (début d'émission) commutable - réglage gain - compresseur.
Prix moyen : 79 F
Rapport qualité-prix : très bon

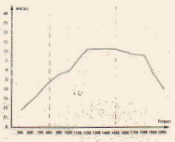


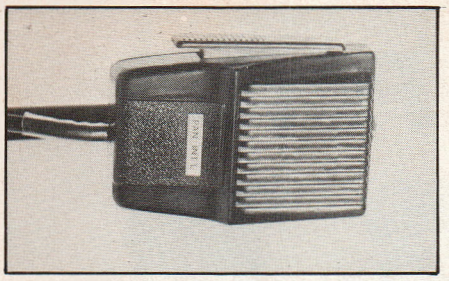
SADELTA LM 20

Laryngophone + Vox.
Produit original, destiné aux milieux ambiants bruyants. Idéal pour la moto (pas de commutation à effectuer manuellement pour émettre). Se loge parfaitement à l'intérieur d'un casque intégral.

Fabrication : Très compact. Réalisation soignée.
Technique : Se distingue de l'ensemble des micros. Préampli par l'emploi de circuits intégrés. Performances excellentes.
Caractéristiques :
Principe pastille : céramique
Niveau de sortie : 880 mV
Impédance : 5 kΩ
Gain : 39 dB
Alimentation : alim. TX
Remarques : commande gain - retard (vox) - sensibilité du vox - 2 diodes Led : rouge : TX, verte : RX.
Prix moyen : 389 F
Rapport qualité-prix : très bon

Branchements :
Blanc : micro
Tresse : masse
Vert : réception
Marron : émission

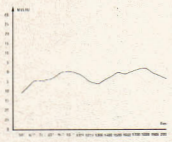




PAN — INT'L

Modèle de bas de gamme. Qualité d'ensemble très correcte. Pas de recherche dans le design.
Fabrication : Boîtier noir sans originalité, d'une bonne tenue en main.
Technique : Pastille dynamique assistée d'un préampli à transistors, donnant un grand niveau de sortie. Convient aux modulations aiguës (voir courbe). Correct.

Caractéristiques :
Principe pastille : dynamique
Niveau de sortie : 1,1 V
Impédance : 5 kΩ
Gain : 37 dB
Alimentation : pile mercure 5,6 V
Remarques : réglage gain
Prix moyen : 90 F
Rapport qualité-prix : très bon



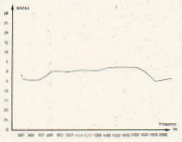
Branchements :
Rouge : micro
Tresse : masse
Noir : réception
Blanc : émission

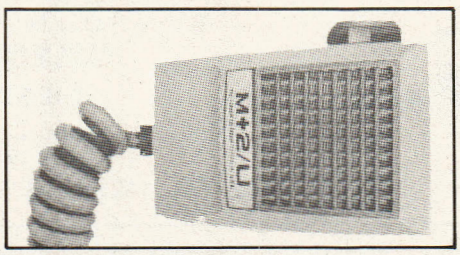
TURNER — M + 2 U

Le bas de gamme des modèles Turner. Très apprécié tant par son design que par les performances qui ont fait la réputation de la marque.
Fabrication : Boîtier design gris-vert, d'une bonne tenue en main, avec un potentiomètre de gain à glissière à l'abri des manipulations involontaires.
Technique : Formule éprouvée de Turner : pastille céramique + adaptateur d'impédance à 2 transistors.

Caractéristiques :
Principe pastille : céramique
Niveau de sortie : 1,4 V (seuil distorsion)
Impédance : 5 kΩ
Gain : 35 dB
Alimentation : pile 7 V mercure
Remarques : réglage gain
Prix moyen : 280 F
Rapport qualité-prix : bon

Branchements :
Blanc : micro
Tresse : masse
Rouge : commun
Noir : réception
Bleu : émission
Jaune : ne pas utiliser



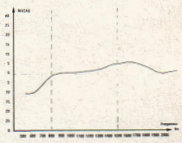


PEWE — M 110 X-R

Recherche dans le design. Adoption de formule éprouvée dans les Turner. Pas de surprise quant à l'excellence des résultats.
Fabrication : Boîtier très robuste avec le maximum de dégagement pour la pastille céramique.
Technique : Même formule de préamplifi adaptateur d'impédance que dans la gamme Turner mobile. Résultats à la hauteur des espérances. Excellent produit.

Caractéristiques :
Principe pastille : céramique
Niveau de sortie : 1,7 V
Impédance : 4k Ω
Gain : 40 dB
Alimentation : pile 7 V (Turner) ou TX
Remarques : réglage gain - alimentation mixte
Prix moyen : 299 F
Rapport qualité-prix : excellent

Branchements :
Blanc : micro
Tresse : masse
Noir : commun
Bleu : réception
Rouge : émission
Marron : ne pas utiliser
Vert : ne pas utiliser



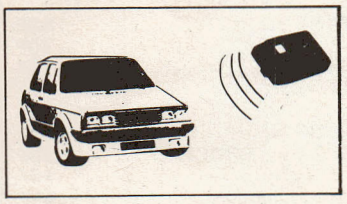
HALTE AU VOL !

DES SOLUTIONS RADICALES
PARMI DE TRES NOMBREUSES POSSIBILITES

INSTALLATEUR AGREE :
VEGLIA, JAEGER, COBRA, SFE, ADEF,
GAZ-PART, MARQUAGE ANTI-VOL

S3A

110, Rond point des Bergères
92800 PUTEAUX
Tél. : 774.66.33
• UNE STATION DE MONTAGE PRO...



ALARMES VEGLIA TELECOMMANDEES
*** Mach 36 + Ultrasons COBRA 911**
Blocage moteur, piège capot moteur et coffre, détecteur de chocs réglable, déclenchement par consommation de courant, ultrasons à double déclenchement avec témoin de veille LED, alerte sonore optique : **1592 F**
*** Mach 37 + Ultrasons COBRA 911**
Mêmes protections que Mach 36, auto-protégée et alerte sonore auto-alimentée : **1860 F**
*** usage interdit sur route.**

COMMANDE D'ALARME A DISTANCE
*** VEGLIA Mach 31**
Mise en veille de tous système d'alarme. Blocage moteur (tous types). Témoin sur veilleuses.
Prix spécial : **650 F**

FERMETURE ELECTRIQUE DE PORTES
Complément de Mach 31, M 36 ou M 37
- Véhicules déjà équipés de toutes portes électriques :
Mach 38 : 160 F
- Véhicules équipés de portes électriques, sauf porte conducteur ou de portes à fermeture pneumatique :
Mach 41 : 420 F
- Véhicules 2 portes sans fermeture électrique d'origine :
Mach 42 : 619 F
- Véhicules 4 portes sans fermeture électrique d'origine :
Mach 43 : 1024 F

GAZ'PART
Complément d'alarme défensif et offensif qui dégage 100 m3 de fumée en 5 secondes dans votre voiture. Gaz non toxique, sans odeur durable, ne tache pas.
Sécurité rendant impossible un déclenchement en roulant.
Kit complet comprenant tous les accessoires de montage et une charge de rechange.
Prix spécial : **720 F**

ALARME COBRA 406 + ULTRASONS COBRA 911
* Blocage moteur, piège capot et coffre, détecteur de chocs réglable détection par consommation de courant, ultrasons à double déclenchement avec témoin LED, mise en veille par micro-interrupteur, alerte sonore par H.P. électronique, alerte optique par clignotement des feux.
Prix spécial : **855 F**

BON DE COMMANDE / VENTE PAR CORRESPONDANCE
Veuillez m'expédier .....
.....
Ci-joint chèque, CCP, mandat de F ..... *(port et embal. gratuit)*
à l'ordre de S3A
NOM .....
ADRESSE .....
VILLE ..... *signature*

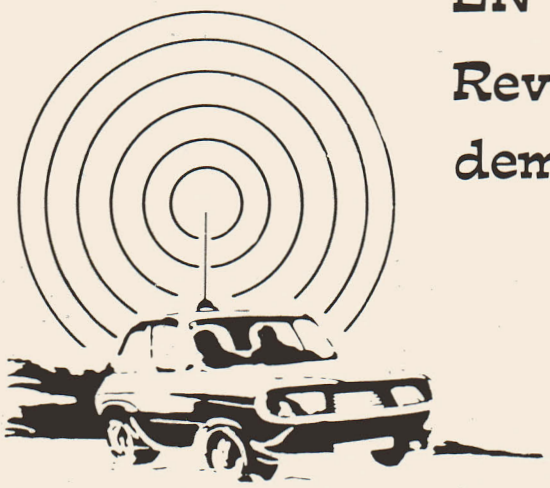
CBM 0483

MAINTENANT A PARIS

TOUT POUR LA C.B.

LES MEILLEURS MARQUES EN IMPORTATION DIRECTE

Revendeurs Installateurs demandez notre catalogue.



R.C.S.

8, rue Henri Murger - 75019 PARIS
☎ 208.54.98
SIÈGE SOCIAL
Rue Dieudonné Coste Pas des Lanciers
13700 MARIGNANE
TÉL. (42) 89.24.16 - TÉLEX 420425 F

CITYTRONIC

RN 20 TOULOUSE LESPINASSE 31150 FENOUILLET Tél. : (61) 70.28.32

EMETTEUR-RECEPTEUR NOUVELLES NORMES 83
PRESIDENT GRANT AM FM BLU 1 500F
PRESIDENT JFK AM FM 910F
SUPER STAR 360 AM FM BLU CW 1 480F
SUPER STAR 120 AM FM 900F
STARLET 40 AM FM 550F
COMBI CONTROL RECEPTEUR TOUTES BANDES 240F
SCANNER HANDIC 0020 ..... 3 000F
SCANNER SX 200 ..... 3 200F

ANTENNES FIXES DE BASE
5/8 COMANT SPECIAL ELECTRONICA 270F
1/2 ONDE GP AVEC PLAN DE SOL RACCOURCI 190F
GP ECONOMIQUE 1/4 ONDE 110F
BOOMERANG BALCON 1/4 ONDE 120F
DIRECTIVE BEAM 3 ELEMENTS TOS REGLABLE COMANT 300F
SKYLAB 4 RADIANS 160F

ANTENNES MOBILES
LOG TAGRA AVEC CABLE 100F
DV 27 ALGON 42F
DEMI-ONDE COMANT AVEC CABLE 60F
UK 40 AVEC CABLE 185F
EMBASE MAGNETIQUE TOUTES ANTENNES 85F

ALIMENTATIONS
5/7 PROFESSIONNELLE 210F
12 A REGLABLE 8/15 V GALVA VOLT ET AMP. 670F

MICROS DE BASE
TURNER 454 HC 179F
LESON TW 232 ..... 289F

MICROS MOBILES
TURNER NC 450 C6 ..... 170F
MICRO ECHO RAMA 330F
MICRO AMPLI DM 311 MIRANDA AVEC ROGER BIP 90F

APPAREILS DE MESURE
TOS/METRE CHAMP/METRE 65F
TOS/WATT/CHAMP/METRE MIRANDA MOD.171 ..... 120F
TOS/WATT/METRE MIRAND MOD. 500L 110F
PR 30 MIRANDA PREAMPLI DE RECEPTION 180F

AMPLIS
BV 131 ZETAGI 100/200 W 800F
JUPITER 600/1200W 2 800F

ACCESSOIRES
FIXATION GOUTTIERE COMANT 43F
FIXATION RETRO 30F
PL 259 6mm ET 11mm 5F
CABLE RGU 11 mm LE METRE 5F
CABLE RGU 6 mm LE METRE 3F
CABLE ANTENNE 5m PL COUDE 20F
CORDON ALIMENTATION TX 2 ET 3 BROCHES 20F
CORDON PL PL 50 cm 15F
RACK ANTIVOL METAL 48F
PA 8 OHMPS 5 W 55F
HP BOULE 8 OHMPS 5 W 35F
HP MIRANDA CARRE 65F
BASE DV 27 ..... 22F
FICHE MICRO 4 ET 5 BROCHES 7F

RECHERCHONS REVENDEURS EN FRANCHISE

COMMANDE PAR CORRESPONDANCE - **TEL.: (61)70.28.32**
COMPTANT PAR CHEQUE BANCAIRE, CHEQUE POSTAL, MANDAT-LETTRE,
A L'ORDRE DE **CITYTRONIC** - ENVOI PAR SERNAM.

UN MAGASIN CITYTRONIC PRES DE CHEZ VOUS!

SERGEAC 24290 MONTIGNAC
TEL : (53) 50.75.59.

ALES 30100 6 BIS RUE FLORIAN
TEL. (66) 52.89.12.

MICRO ECHO DE BASE SADELTA® ECHO MASTER

DESIGN SADELTA

- CAPSULE MICRO ELECTRET
- QUALITE ECHO SIMILAIRE A LA CHAMBRE D'ECHO DAIWA OU ES 880 AMERICAN CB

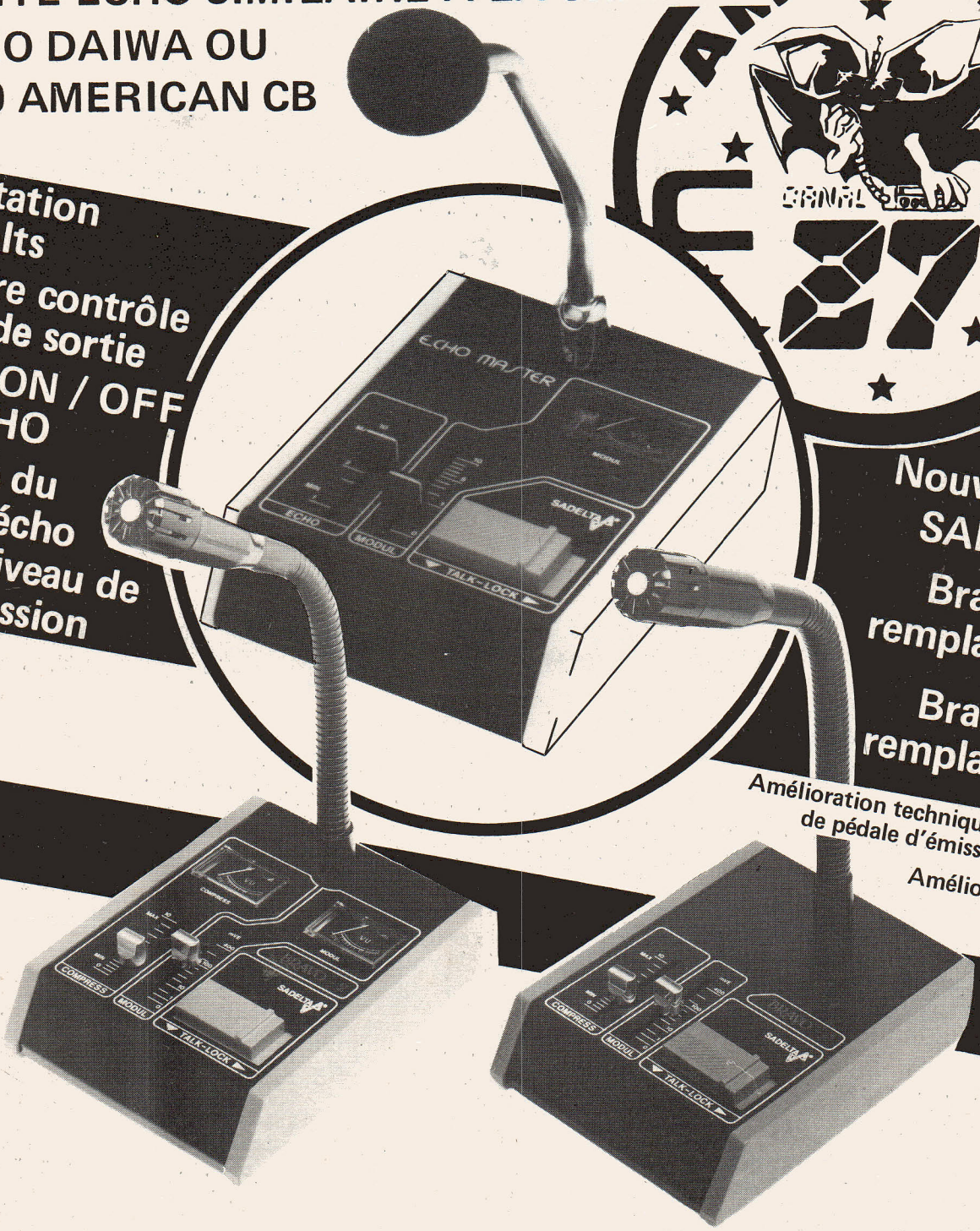
AMERICAN CB 27

Alimentation 13,8 Volts

Vu-métre contrôle niveau de sortie

Switch ON / OFF ECHO

Réglage du niveau écho et du niveau de compression



Nouvelle série SADELTA

Bravo 0 : remplace MP20

Bravo 2 : remplace MP22

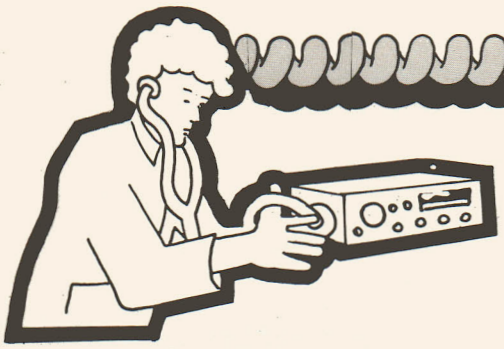
Amélioration technique : micro switch de pédale d'émission plus robuste

Amélioration du désign extérieur

AMERICAN CB DIRLER SA

12, avenue de Verdun 52100 ST-DIZIER

Tél. :(25) 06.14.47 (25) 06.09.90 Télex : 840 669 F



BANC D'ESSAI

Un TX au diapason : Ham Mariner FM

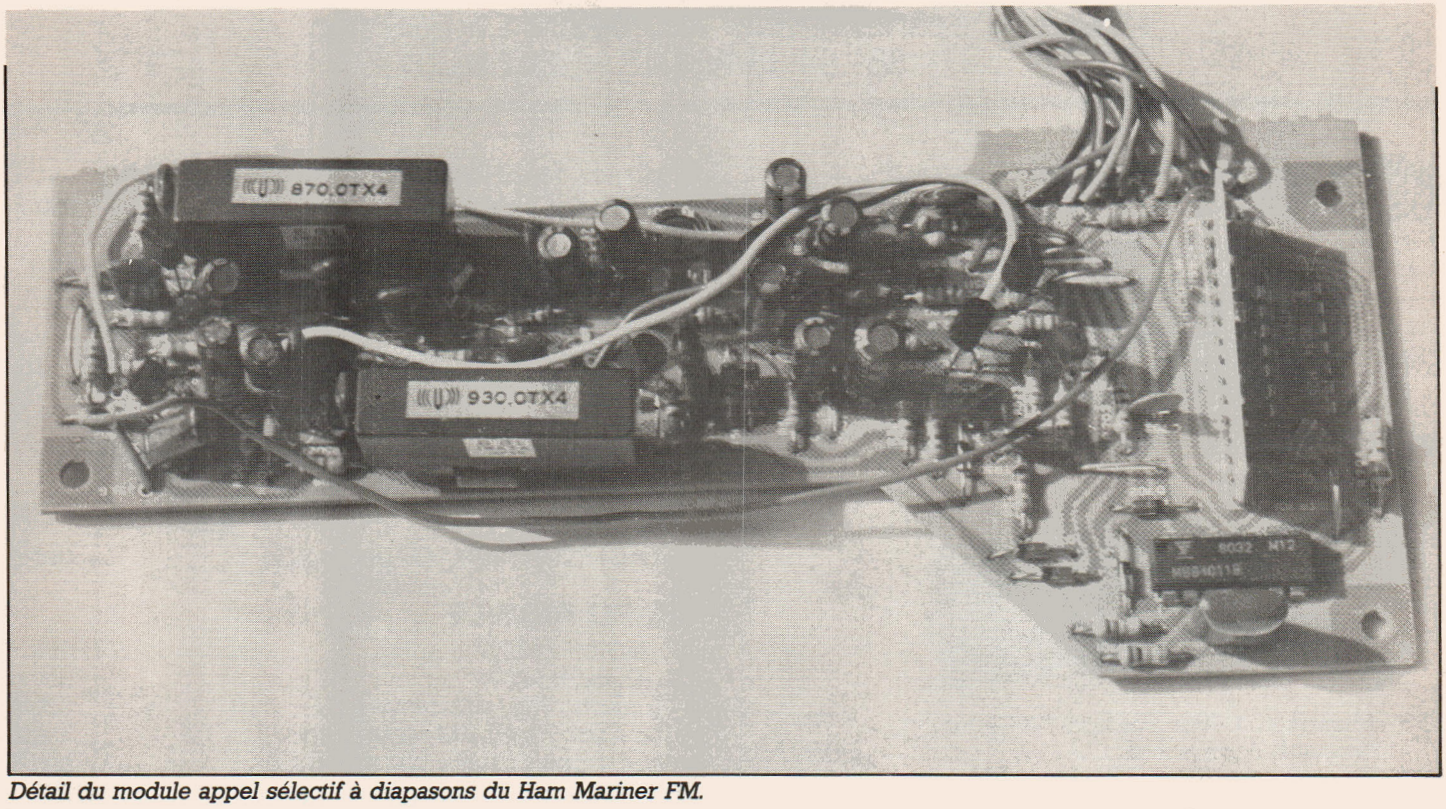
De nombreux TX ont eu l'honneur de bancs d'essais dans la catégorie 22 canaux FM, sauf le Mariner FM de HAM International, firme dynamique et connue pour ses produits appréciés par les cibistes. Ce TX méritait un Flash-back car, très complet et se prêtant parfaitement à la modification en 40 canaux. Jugez-en par vous-mêmes.

Présentation

Au premier abord, nous sommes en présence d'un TX tout noir, comme toute la ligne de produits HAM. La façade se distingue par la présence inhabituelle du sélecteur de canaux en plein centre. Malgré ses trois diodes led, il semble peu muni de gadgets : 2 switches inverseurs, 4 boutons de potentiomètres. Nous avons connu d'autres 22 canaux davantage saturés de commandes en façade, surtout dans un tel volume, car le Mariner n'est pas précisément un mini : 175 mm × 52 mm en façade, 192 mm en profondeur. Mais c'est mal connaître HAM qu'imaginer que ce TX est spartiate à ce point. Un examen plus minutieux des sérigraphies respectives des boutons de commande nous confronte à des fonctions pour le moins inhabituelles sur des postes FM : ANL-NB/ANL, N-CALL STANDBY... Nous trouvons certains raffinements existants dans des 22 canaux de haut de gamme : RF Gain - Roger beep débrayable, contrôle de tonalité, auxquels on peut ajouter une sorte de « booster » de modulation. Le micro, en façade permet l'encastrement du poste, qui dispose, en outre, d'un PA (lire Public-Address).

Les fonctions normales

Comme tous les TX, nous trouvons le sempiternel bouton Marche-Arrêt couplé à la commande de volume, le potentiomètre à interrupteur Squelch commutant le Public-Address. Le contrôle de tonalité en réception est monté sur un type de potentiomètre affectionné par HAM sur les 120 canaux et davantage : tirez sur le bouton, et vous commutez une nouvelle fonction : clear. Cette dernière accentue les fréquences médium et aigue au moyen d'un filtre LC (lire self-capacité), très utile pour rendre la modulationplus intelligible en cas de QRM. Ce n'est un secret pour personne que les meilleures conditions possibles pour les radiocommunications sont satisfaites par une modulation bien timbrée dans le médium, voire le haut médium, les basses ayant tendance à étouffer les syllabes. Par la même astuce de commutation, par le bouton RF Gain, nous pouvons mettre en circuit le roger-beep tant prisé par la gent cibiste. Notez, OM automobilistes que ce TX possède une curieuse signalisation tricolore : dans l'ordre, nous trouvons une led verte pour l'émission, une orange pour l'émission, et une rouge par le warning, qui n'est autre



Détail du module appel sélectif à diapasons du Ham Mariner FM.

que l'indicateur de TOS excessif, connu sur d'autres postes par l'abréviation AWI. Vous remarquerez que les designers se sont défoncés : l'affichage des canaux et le S-mètre ne sont pas directement à la surface du panneau avant, ils sont mis en vitrine, légèrement inclinés pour ne pas obliger l'opérateur à se baisser pour mieux voir le report que les breaks s'acharnent toujours à réclamer, jamais rassasiés. Nous voyons déjà les plus malins se demander où nous voulons en venir, à reparler d'un 22 canaux alors que les 120 - 160 - 200 - 227... etc — n'en jetez plus, la cour est pleine ! — l'ont depuis longtemps supplanté ! Les coûts et les douleurs ne se discutent pas ! Ce qui nous amène à en reparler, c'est tout simplement qu'il dispose d'atouts non négligeables, méconnus, qui incitent à le modifier en 40 canaux, avec le module scanner précédemment publié dans votre magazine.

Les diapasons du Marine FM.

Le Mariner dévoile ses batteries

Qui, dans les conditions optimales, c'est-à-dire à l'aube et à jeun, peut se vanter d'avoir vu un NB (lire Noise Blanker), doublé d'un ANL (lire Automatic Noise Limiter) compléter un TX exclusivement FM... Si c'est le cas, prenez rendez-vous chez votre oculiste, ou abstenez-vous de boire. Le Mariner FM dispose de cet antiparasite pour le moins paradoxal sur un poste FM, qui est normalement immunisé contre les divagations parasitaires de votre push. Il ne s'agit pas d'illusoires filtres réduits à leur plus simple expression, mais de filtres actifs complexes, ce qui ne manque pas d'intérêt lorsqu'on transforme un TX FM en AM. Ce n'est pas tout ! Ce poste possède un appel sélectif à diapasons, incorporé dans le boîtier, ce qui vous dispense d'acheter un accessoire dispendieux. D'où la fonction Standby qui, comme son nom l'indique met le poste en attente (muette) du signal codé d'appel. La position du switch CALL permet d'envoyer le signal codé sous forme de fréquence, l'appel sélectif au correspondant privilégié, qui, équipé de la même manière, est dispensé de subir les enfantillages et fantasmes divers qui pullulent sur la bande CB. Les diapasons qui constituent le décodeur d'appel sélectif sont interchangeables sans soudure; ce sont de petits blocs enfichables. Technologie que l'on trouve habituellement sur les équipements professionnels et les radiotéléphones. L'appel sélectif permet de contacter des stations semblablement équipées, c'est le choix entre choisir un correspondant ou un groupe de stations et subir. Ces particularités méritaient bien d'être signalées.

L'adaptation en 40 canaux FM

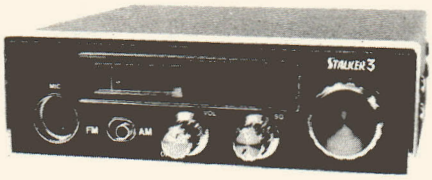
Il suffit d'effectuer l'échange standard du PLL LC 7135 par un LC 7130, et d'adapter le circuit scanner de CB Magazine selon la configuration déjà parue pour le ASTON M22 FM, le câblage ne différant en rien pour le PLL. Le seul travail spécifique à effectuer sera l'identification des segments d'afficheur à l'aide d'une pile de 4,5 V et d'une résistance de 330 ohms en série, le tout raccordé convenablement (le + de la pile sur l'anode commune de l'afficheur, et le moins au travers de la résistance, en direction des segments à repérer). Une légère retouche au VCO et vous voici en possession d'un TX qui sort de l'ordinaire.

Société de Productions Electroniques

SARL au capital de 100 000 F
Route Départementale 485 69380 CHESSY
Tél. : (7) 881.94.33/881.93.36/847.91.01

ÉMETTEURS RÉCEPTEURS

STALKER III 40 cx AM/FM Agréé PTT 83104 CB.. 699 F



TAGRA PARIS 40cx AM/FM Agréé PTT 81083 BP. 750 F

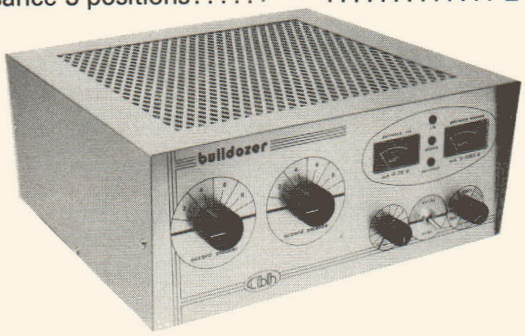
SOS EMERGENCY 40cx AM livré avec antenne... 705 F
GT 417 Portable 6cx 5W AM..... 690 F
TG 632 Portable 3cx 3W..... 350 F

ALIMENTATION SECTEUR

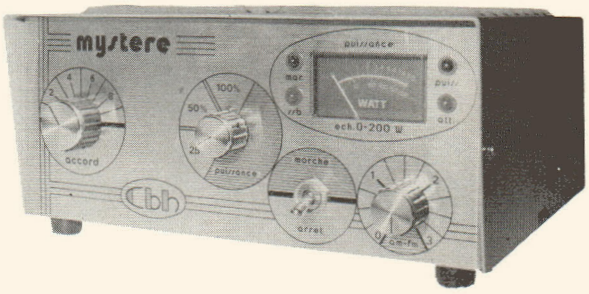
ZETAGI 5/7 Ampère stabilisée..... 169 F
INTERLEC 6/8 ampère stabilisée..... 185 F

AMPLI FIXE

BULDOZER 600W AM 1200W SSB avec réducteur de puissance 3 positions..... 2 590 F



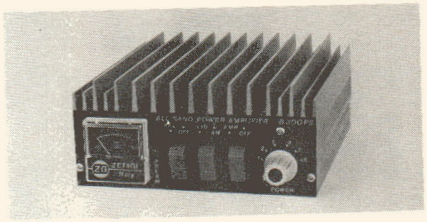
MYSTERE 150W AM 300W BLU avec réducteur de puissance 3 positions..... 990 F



ZETAGI BV131 100W AM 200W BLU..... 690 F

AMPLI MOBILE

GL 25 AMPLI 25W..... 162 F
GL 80 AMPLI 80W..... 390 F
B70 AMPLI 70W AM 140W BLU..... 330 F
B150 AMPLI 90W AM 150W SSB..... 425 F
B300BS AMPLI 150W AM 300W SSB..... 990 F
B750 AMPLI 500W AM 1000W SSB..... 3 950 F



DIVERS

NFS 1000 KIT DE DEPARASITAGE..... 69 F
MICRO DE RECHANGE CB..... 55 F
MIRANDA 171/TOS/WATT 2 CADRANS..... 150 F
MICRO DM510 PREAMPLI..... 79 F
MICRO DM311 ROGER BEEP..... 69 F
ZETAGI TM1000 TOS-WATT-MATCHER..... 390 F
MATCHER 100W..... 79 F
PR 30 AMPLI RECEPTION..... 165 F

ANTENNE MOBILE

MX40 1/4 ONDE LONGUEUR 0,90m 100W..... 75 F
MINI LOG 5/8 250W..... 80 F
M100 5/8 TOS réglable par collier 0 la base 1000W..... 78 F
UK 40 ANTENNE 1/4 700W..... 215 F

ANTENNE FIXE

GPI 1/4 ONDE ECONOMIQUE..... 95 F
POSEIDON 5/8 ANTENNE BALCON..... 175 F
GP 300 6/8 GAIN 7db..... 350 F
SKYLAB 1/4 ONDE..... 240 F
TAGRA BT210 RINGO 5/8 6db DE GAIN..... 310 F

CONDITIONS DE VENTES

Réglement à la commande - Frais de port 50 F jusqu'à 5 kg - Au-dessus expédition en port dû par transporteur - Expédition de vos commandes sous 48 h suivant disponibilité - Sur stock.

MON ANTENNE ?
QUELLE ANTENNE ?

VOUS HABITEZ EN COPROPRIETE
VOUS N'AVEZ PAS DE PLACE
VOUS FAITES DU PORTABLE
VOUS AVEZ UN BATEAU
VOUS NE POUVEZ PAS MONTER
UNE BEAM
ETC.....

L'ONDE MARITIME A LA SOLUTION :

l'adaptateur d'impédance automatique

Une boîte d'accord antenne automatique coûte jusqu'à 10 000 F ! Alors que vous pouvez arriver au même résultat pour **2965 F**

Moins encombrant, plus maniable, l'adaptateur d'impédance peut être emporté sur un bateau ou en camping ! Essayez donc avec une boîte automatique .....

- CARACTERISTIQUES
- *ETANCHE*
- *ENTREE 52 OHMS Fiche N femelle*
- *SORTIE : Long fil de 7 à 42 mètres*
- *PUISSANCE 150 Watts*
- *Fixation par deux étriers sur mat Ø40/50mm*

REF *HF PM 150*
SANS PLAN DE SOL
DE 1,6 à 30 MHz

REVOLUTIONNAIRE !

L'ONDE MARITIME

SORACOM

28, Bd du midi BP 131
06322 CANNES LA BOCCA Tél.(93)48.21.12
Port de BEAULIEU: 06310 BEAULIEU
Tél.(93)01.11.83
AVIGNON: 84450 St. SATURNIN LES AVIGNONS
29 bis Bd de la libération Tél.(90)22.47.26

RADIO PLUS 92, rue St Lazare 75009 PARIS TEL: (1) 526. 97. 77

CB DISCOUNT

C.B. DISCOUNT
Ferme des Ebisoires
Rue Paul Langevin
78370 PLAISIR TEL. 056.68.77

LES NOUVEAUX TX 40 CANAUX
HOMOLOGUES PTT SONT ARRIVES

Consultez nous pour les prix car, la fluctuation monétaire et les difficultés d'approvisionnement ne nous ont pas permis déditer un tarif.

S.T.T. 49 av Jean Jaurès - 75019 Paris

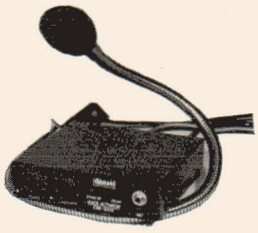
tél. 203.01.29

INSTALLATIONS - ANTENNES - PYLONES
CB - Emission Récéption - Radio téléphone - Télévision
Matériel C.B. Téléphones sans fil - Alarmes - Vidéo
basse fréquence et tous courants faibles

Pour les cibistes débutants
Guide Pratique
"La C.B. et vous"
vente par correspondance 19F + 3F port

ACTUELLEMENT EN STOCK
TX 22-40 CANAUX HOMOLOGUES
MICROS TURNER, écho, préampli
TOUTES LES ANTENNES TAGRA-HMP-HY GAIN
ALIMENTATIONS - CHAMBRES D'ECHO
AMPLIS LINÉAIRES
TOUS LES CORDONS AUDIO ET VIDÉO
RÉCEPTEURS - SCANNERS - TÉLÉPHONES SANS FIL

MICRO MAIN LIBRE RÉVOLUTIONNAIRE
VOICE ACTIVATOR DENSEI CBE 2003



TOUS MODÈLES D'ANTENNES ÉMISSION RADIO

PROMOTIONS DU MOIS
réservés exclusivement aux lecteurs de CB MAGAZINE

SCANNER AM PM
HANDIC 0020
2995F

TÉLÉPHONE SANS FIL
CORDLESS PHONE 4003
1.800 F - 10 % supplémentaire

RÉCEPTEUR MULTIBAND
PAN INTERNATIONAL AIR-FM-TV-CB
360 F

LYON RADIO COMPOSANTS

TELEX ITALY 380157F
SIRET 31288422400014

46, QUAI PIERRE-SCIZE
69009 LYON
Tél. (7) 839.69.69

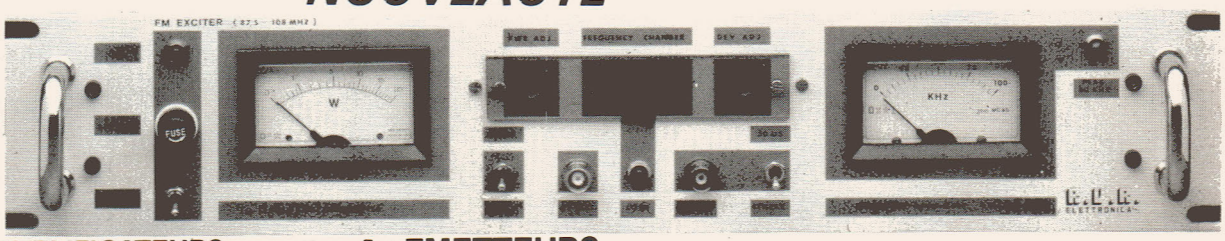
VOUS PROPOSE DES EMETTEURS FM ET TOUT UN CHOIX DE MATERIEL POUR L'INSTALLATION DE RADIOS LOCALES

SERVICE TECHNIQUE EQUIPE DE BANC DE CONTROLE ET SPECTROMETRE ANALYSEUR

RADIO LOCALE

GTElettronica ROMA — R.V.R. ELETTRONICA — A & A TELECOMUNICAZIONI — sintec

NOUVEAUTE



AMPLIFICATEURS FM TRANSISTORISE

KBL 100	100 W
KBL 200	200 W
KBL 400	400 W
KBL 800	800 W

AMPLIFICATEURS A LAMPE

MK 700	700 W
MK 900	900 W
MK 1500	1,5 KW
MK 2500	2,0 KW
MK 5000	5,0 KW

ANTENNES PROFESSIONNELLES

SINTEC

SIN 4 CMB : 10,5 db gain, 2000 W, 4 dipoles

SIN 1 CMB : simple dipole 850 W

QD 85 antenne panneau double quad 10,5 db

SST 1 CMB 350 W

FILTRE CAVITE 1000 W

SSM 2/1 coupleur 2 voies 800 W

SSM 4/1 coupleur 4 voies 800 W

FILTRE

FPB 250 passe bas 250 W

FPB 1000 passe bas 1000 W

PONTS RELAIS

devis sur demande

CODEURS STEREO

- SIEL -

MSE 08 Rapport S/B > 70 db

MSE 07 Version prof.

EMETTEURS

GTR 20/C PLL commande fréquence roue codeuse

PTX 20 PLL — PLL comparaison de phase

AUTRE MODELE : NOUS CONSULTER

FICHE TECHNIQUE DU PTX 20 PLL

Puissance de sortie	3-20 W
Suppression harmonique	> 70 db
Rapport signal bruit	> 85 db
Impédance sortie	50 ohms
Sensibilité B.F.	0 db (2VPP)
Impédance entrée B.F.	5 K. ohms
Bande linéaire en B.F.	250 KHz
Pré accentuation	50 MŞ
Distorsion de fréquence	± 75 KHZ < 0,3 %
Précision de fréquence	± 5 PPM stab. quartz
Connecteur sortie type N	
Fréquence	87,5-108 MHz
Refroidisseur air-ventilo 220 V 50-60 NZ	
Poids	10 kg

SERVICE TECHNIQUE

REPARATIONS — FOURNITURE COMPOSANTS — DEVIS — ETUDES
PROBLEMES DE DISTORSION — RAYONNEMENT HARMONIQUES — NOUS CONSULTER

SERVICE ANTENNES

MONTAGE DE PILONES SUR TOUTE LA FRANCE

AGC2

NOUVEAUTE
COMPRESSEUR-EXPANSEUR-LIMITEUR POUR UNE LIMITATION EFFICACE DE MODULATION A 75 KHz

COMPOSANTS POUR LE SAV

LAMPES

3 cx 1500
4 cx 250B
4 cx 350
4 400 c

SEMI TWR

Réf. PT 2404
8740
9783
9797

MOTOROLA

MRF

223	238	314 A	450	454
224	243	317	453	455
237	245	450 A		

DISTRIBUTEUR YAESU

FT ONE

TRANSCEIVER DECAMETRIQUE SYNTHETISE RECEPTEUR A COUVERTURE GENERALE.

JOINDRE 2 TIMBRES A 1,80 F POUR FRAIS D'ENVOI

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS RENVOYEZ LE COUPON CI-DESSOUS

Veuillez m'adresser votre documentation

NOM _____

Adresse _____

Ville _____ Code Postal _____

A découper et adresser à :
LYON RADIO COMPOSANTS
46, quai Pierre-Scize 69009 LYON

☐ *documentation radio libre*
☐ *documentation radio amateur*

CBM 0283

REVENDEURS,
sur 700 m2 vous trouverez
tout pour la
CB !

DÉJA PLUS DE 50 POINTS DE VENTE EN FRANCE

UNE ÉQUIPE DYNAMIQUE,
DES RESPONSABLES QUALIFIÉS
A VOTRE SERVICE

IMPORTATION DIRECTE D'ITALIE, DE BELGIQUE, DU JAPON POUR DES PRIX TOUJOURS PLUS BAS !

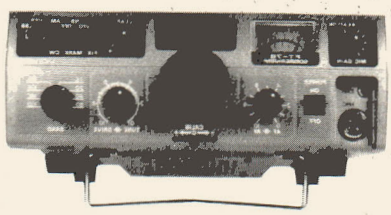
- Service après-vente réservé aux revendeurs
- Livraison rapide (même petites quantités) toutes les semaines (Dép. 75-77-78 91-92-93-94-95-60-02)
- Expédition dans toute la France et DOM-TOM.
- Hall d'exposition et parking couvert

3, rue de l'Aviation
93-DRANCY
- Tél. (1) 831.93.43
3 lignes groupées

DEMANDE DE TARIF

Nom _____
Raison Sociale _____
Adresse _____
_____ Code Postal _____
Telephone _____

Cachet commercial obligatoire



TRANSCEIVER DECAMETRIQUE TRES BAS PRIX
bande amateur 100 W
Haute performance 3,5 MHz à 30 MHz AM/BLU/CW **3 950 F**

TRANSCEIVER DECAMETRIQUE
et nouvelles bandes WARC
USB/LSB/AM/FM/CW

TRANSCEIVER DECAMETRIQUE
bande amateur
USB/LSB/CW (FM)

NOUVEAU — FT 980 — FT 77 — MATERIEL DECAMETRIQUE
ORDINATEUR ZX 81 — TRS 80 MODEL III — RTTY
EMETTEUR — AMPLIFICATEUR FM — 88 à 108 MHz
ANTENNES TOUS GENRES AMATEUR ET PROFESSIONNEL
ANTENNES MOBILES : 3,5 — 7 — 14 — 21 — 28 MHz par bobine
PLUS DE 2 000 ARTICLES EN STOCK — CREDIT TOTAL

Ces prix sont valables dans la limite des stocks. Vente par correspondance accompte de 20 % à la commande. En cas de crédit total, ne pas tenir compte des 20 %.

DEMONSTRATION
J.C.C. ELECTRONIC
4, rue Louis-Viset
37400 NAZELLES
Tél. (47) 57.47.34

SERVICE APRES-VENTE DEPOT
J.C.C. ELECTRONIC
ZI — Bd de l'Avenir
37400 NAZELLES
Tél. (47) 57.44.22 Télex 750 289
(47) 57.52.75

Ouvert du mardi au samedi — 9 h-12 h/14 h-19 h

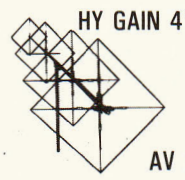
L'EQUIPE

Fox Bravo®

LES SPECIALISTES DX

(liaisons longue distance)

GAMME COMPLETE D'ANTENNES

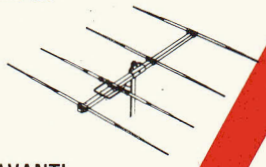


HY GAIN 414

AV 241

BT 104

BT 210



TAGRA AH 04

- HY GAIN
- TONNA
- MAGNUM

- DIAMOND
- HMP
- TET

- AVANTI
- LEMM
- TAGRA

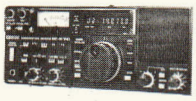
PRIX
CHOIX
QUALITE
ACCUEIL
CONSEILS
DISPONIBILITE
DU MATERIEL

ICOM (AGENT OFFICIEL)

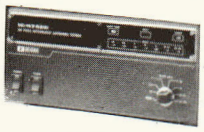
DECAMETRIQUE, VHF, UHF, MARINE

IC 730
Emetteur Récepteur
100 W HF
Toutes bandes amateurs
AM-CW-BLU

IC 720
Emetteur 100 W
Toutes bandes amateurs
Récepteur 0–30 Mhz
AM-CW-RTTY-BLU



IC R70
Récepteur 0-30 Mhz
Qualité professionnelle
AM-CW-RTTY-BLU



AT 100
Boîte automatique
d'accord d'antenne

Fox Bravo® NORMES 83

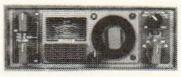
Modifications,
mise en conformité de vos TX

YAESU

FT 77

Belcom

LS 102 L



TS 788 DXCC
SOMMERKAMP

FT ONE

Fox Bravo® VOUS DELIVRERA UN CERTIFICAT DE CONFORMITE

Fox Bravo® SERVICE APRES-VENTE
DELAIS ET TARIFS ETUDIES
REPARATION DE TOUS TX-RX, CB OU DECAMETRIQUES

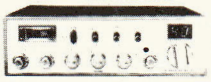
ACCESSOIRES CB

DISPONIBLES GRANDES MARQUES

ZETAGI - HAM MAGNUM - DAIWA
TURNER - LEMM - TAGRA - K 40
AVANTI - WINKER - MIRANDA.

MIDLAND
AM-FM

NOUVEAU
SUPER STAR
AM-FM-BLU



COLT
AM FM BLU.

CB homologués PTT 1983 -

Fox Bravo® DAKTARI 64, RUE DES RELIGIEUSES
50700 VALOGNES
(33) 40.42.66

OUVERT LE DIMANCHE MATIN
NOUVEAU

EXPEDITION DANS TOUTE LA FRANCE - CREDIT CETELEM

Fox Bravo® 38-40 Erelectro sarl
18, RUE DE SAISSET
92120 MONTROUGE
253.11.75 +

Ouvert
9 h à 19 h
du mardi au samedi
(Près Porte d'Orléans)

Fürst, acrobate de cirque

Si la CB est un hobby pour beaucoup de sédentaires, elle prend un caractère plus utilitaire pour ceux qui sont amenés à se déplacer souvent comme les routiers, les représentants, etc... Dans cette catégorie on ne peut oublier les gens du cirque, gens du voyage par excellence. Nous avons rencontré l'un d'entre eux, Fürst Gabor, un acrobate hongrois passionné de communication.

Pour qui est sur la route toute l'année, la CB est un moyen de communication pratique, joignant l'utile à l'agréable. Pour notre ami Fürst, outre cet aspect qui lui permet, malgré le handicap de la langue, de converser avec les cibistes des pays qu'il traverse, la CB lui permet, lors d'arrêts prolongés dans des grandes villes, de planter sa grande antenne et de réaliser quelques DX avec ses compatriotes, voire même sa famille. Agé de vingt huit ans, voilà maintenant quinze ans que Fürst a choisi le dur métier du cirque, et voyage à travers l'Europe avec sa femme, elle aussi acrobate depuis plusieurs années. Quand nous les avons rencontré, ils terminaient une tournée avec le cirque Rancy-Carrington. Ils y effectuaient un numéro de saut à la bascule, ainsi qu'un numéro d'acrobatie humoristique, avec six de leurs compatriotes, formant le groupe : « les Hungaria ».

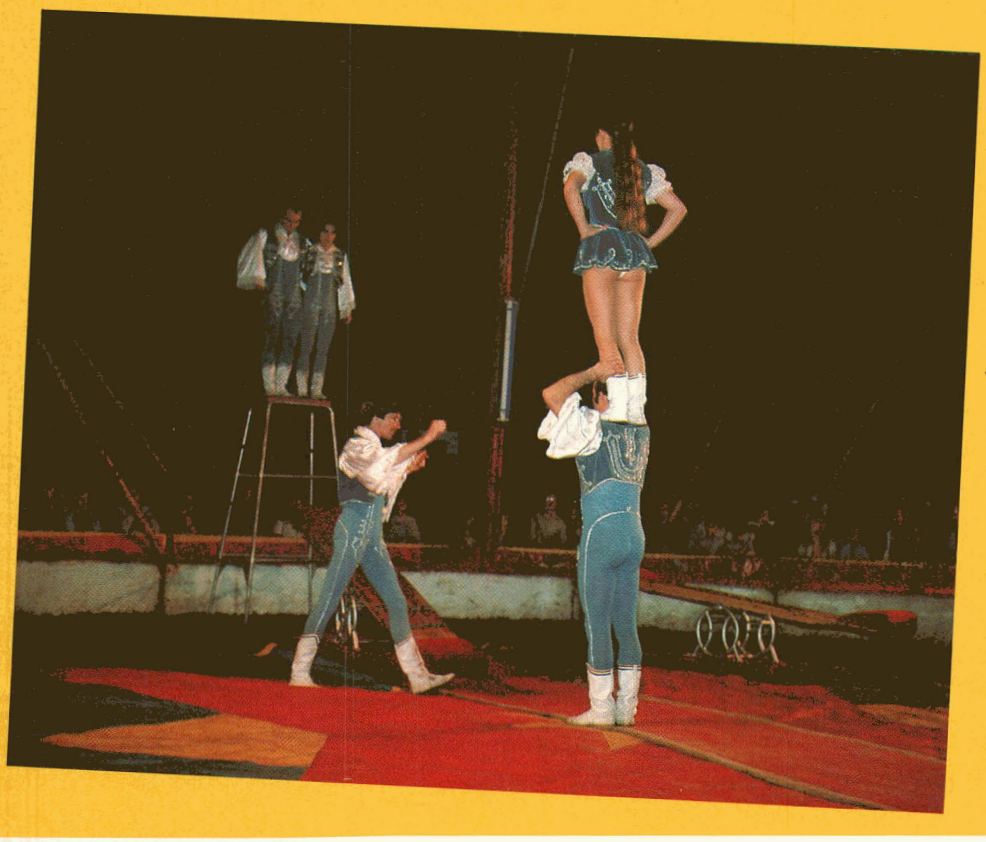
Dans la caravane bien aménagée où ils vivent avec leur petite fille Alexandra, trônent un téléviseur portatif, un radio-cassette de bonne taille ainsi que des livres et des magazines CB, étrangers et français. Fürst est depuis quelques mois un fidèle lecteur de CB Magazine.

La CB populaire en Hongrie

La CB, il l'a découvert en 1978, dans son pays. A cette époque les quelques rares cibistes modulaient, plus ou moins clandestinement, surtout en AM. Depuis 1980, la CB est officialisée et ce sont les PTT hongrois qui délivrent des permis permettant aux cibistes de moduler en USB, LSB, AM et FM.

Depuis trois ans, les cibistes sont de plus en plus nombreux — 30 000 stations environ — et les clubs se multiplient. Les Hongrois ont rapidement pris goût à ce moyen de communication. Alors qu'il était chez lui, à Budapest, Fürst a communiqué avec l'Irlande, Lisbonne, Bordeau. Ces divers QSO l'ont décidé à emporter son TX (un 12 W), lors de ses déplacements à travers l'Europe. Installé dans le camion, il lui permet d'établir des contacts avec des cibistes des régions qu'il traverse. Mais c'est surtout quand le cirque plante son chapiteau dans une ville plus importante, pour plusieurs jours, que Fürst passe plus de temps derrière son mike. Ayant installé et réglé son impressionnante antenne 5/8e, il entre dans d'interminables conversations avec des stations françaises et étrangères. Il lui arrive d'établir des liaisons avec des cibistes de son pays et, plusieurs fois il a

... et DX-man



pu converser avec son frère, cibiste acharné également, resté en Hongrie, ou avec des amis.

Les « Hungaria »

Cet après-midi, après leur impressionnant numéro de saut à la bascule, une partie de l'équipe se change et se prépare au numéro d'acrobatie humoristique. Quelques minutes plus tard, les rires fusent dans le chapiteau. Les hommes bondissent, souples, puis, sous les applaudissements, sortent de la piste et rejoignent leurs caravanes respectives. Un quart d'heure après, leur voisin, un fort colosse moustachu et souriant, sort du camion avec une superbe canne à pêche. Il est rejoint par l'un de ses collègues : la rivière n'est pas loin et un peu de détente fera du bien en attendant les sauts périlleux du spectacle du soir. Les femmes, en peignoir, vaquent à leurs occupations ménagères. Les enfants jouent avec les chiens. Fürst monte dans son camion et tente quelques QSO. Mais la propagation n'est pas fameuse. Néanmoins il capte une station anglaise avec laquelle il converse pendant dix minutes. Dans quelques heures le spectacle recommence et il faut songer au dîner. Ce soir, après son numéro, Fürst aura davantage de temps pour essayer d'entrer en contact avec ses concitoyens, ou discuter longtemps avec des amis lointains.

J-P. THUILLIE

AUTO STEREO

Le magazine de l'autoradio

Dossier alarme : PROTEGEZ VOTRE VEHICULE

HALTE AUX WATTS BIDONS !

Equipez votre push-pull !

lisez AUTO-STEREO

N° 19 — Avril-Mai
sortie le 22 avril
12 F

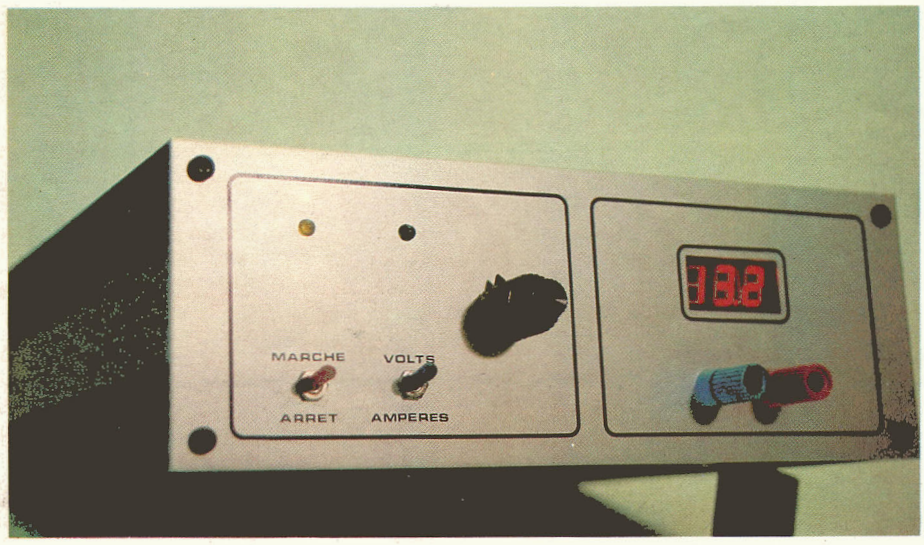
UNE ALIM. 10 A AVEC VOLTMETRE - AMPEREMETRE DIGITAL

Certains penseront : à quoi bon construire une alimentation ? Il en existe à tous les prix, sous toutes les formes. Qui n'a pas rêvé posséder un « accessoire » (rôle dévolu à l'alimentation) à la hauteur du si précieux, du si choyé TX, orgueil et vedette de la station. Pourquoi se contenter d'une impersonnelle boîte noire, avec pour seuls ornements, deux chiches bornes de sortie, un voyant de mise sous tension, voire d'illusoires galvanomètres — lorsqu'il y en a ! Il est possible d'en construire une, de bonne qualité, sans se ruiner. C'est l'objet de l'étude que nous vous proposons.

Adios amigo galvanometro !

Vous avez l'air perplexe ! Vous vous demandez quel intérêt d'abandonner les traditionnels cadrans à aiguille ? Il existe des galvanomètres à bon marché (une quarantaine de francs), du type ferromagnétique. Ceux-ci, outre leur consommation propre (une bobine est chargée de procurer un champ magnétique à une seconde déplaçant l'aiguille), sont imprécis : il suffit de regarder la compression en début et en fin d'échelle. Et alors, direz-vous, une alimentation ne nécessite pas de précision dans le rôle qui nous concerne ?

Libre à chacun de considérer l'alimentation comme une vulgaire batterie. Certains verront peut-être d'autres utilisations : on peut bricoler, on peut « bidouiller » avec une alim. Dans ce cas, il est intéressant de disposer d'un instrument de contrôle fiable. Qui dit fiabilité, dit qualité, ce qui implique prix. Un bon galvanomètre à cadre mobile et aimant permanent, d'un format utilisable (60 mm × 70 mm) coûte environ cent vingt francs. Si l'on souhaite lire la tension seule, il suffira de s'accommoder de l'échelle gravée sur le cadran. Tout se complique lorsqu'on veut pouvoir y afficher l'intensité. Il faut jongler avec l'échelle — le puriste pourra en graver une seconde —, et s'enquiquiner avec le shunt en fonction de l'intensité. Solution mal commode, il faudra interpréter la lecture, avec les risques d'erreur d'échelle que cela comporte. Alors, direz-vous ? que suggérons-nous ? L'abandon pur et simple de l'instrument à aiguille qui, s'il est de bonne qualité, est fragile et coûteux, au bénéfice du numérique.



Benvenida, digital !

C'est une solution de prix comparable à celui d'un bon galvanomètre. Quels avantages y trouverons-nous ? Certes, pas le prix, il est le même pour un instrument de panneau de qualité traditionnelle, ni la consommation, notre module exigeant 200 milliampères en pointe, sous une tension de 5 volts. Alors... Attendez la suite ! Notre projet affiche directement sur des LED 7 segments de 13 mm, en trois chiffres, soit la tension, soit l'intensité débitée par l'alimentation, avec les décimales à leur place, lisibles à plus de six mètres ! Une précision d'un dixième de volt sur une échelle de 0 à 99,9 V, sans complication. Imaginez-vous face à une aiguille sur un cadran, en quête d'une telle précision ! L'intensité lue, au centième d'ampère, sans autre difficulté ! Le maniement de l'alimentation en est changé. Un instrument de mesure digital sur une alimentation, c'est l'« habit de lumière » qui la transfigure et la sort de sa situation de sombre et modeste accessoire !

Comment ça marche ?

Afin de faciliter la réalisation par un amateur peu équipé (un contrôleur universel, même petit, suffit), l'alimentation a été scindée en deux parties distinctes et indépendantes. Il est possible, ainsi, de réaliser, soit le module de façade qui constitue l'appareil de mesure, soit l'alimentation, si celle-ci seule vous fait défaut, soit le tout, si vous visez l'équipement sophistiqué de prestige. La plaquette voltmètre-ampèremètre, contenant l'instrument de mesure à proprement parler, le shunt de l'ampèremètre, et son régulateur de tension, est totalement autonome, ne nécessitant qu'un double inverseur pour le choix de la mesure. Elle peut s'adapter à tout type d'alimentation actuellement à votre disposition. Si vous n'avez pas encore

le « digital » sur votre alimentation, offrez-le lui, il est conçu pour ! Vous pouvez bien sûr, construire, si votre budget vous y oblige, votre alimentation digitale par étapes, en terminant par le module de mesure, ce qui n'empêche pas le reste de fonctionner. Les deux circuits imprimés sont complémentaires, de format identique, et conçus pour se fixer l'un sur l'autre. A vous de jouer !

Le voltmètre-ampèremètre numérique

Nous avons fait appel à deux circuits intégrés RCA, qui, dès leur sortie en 1980, étaient destinés à un brillant avenir : le CA 3162 E et le CA 3161 E. Qu'ont-ils de spécial ? Ils permettent, en peu de composants, de constituer un instrument de mesure précis, fiable, économique, pour un coût très modeste, d'où un rapport qualité-prix excellent pour le grand public.

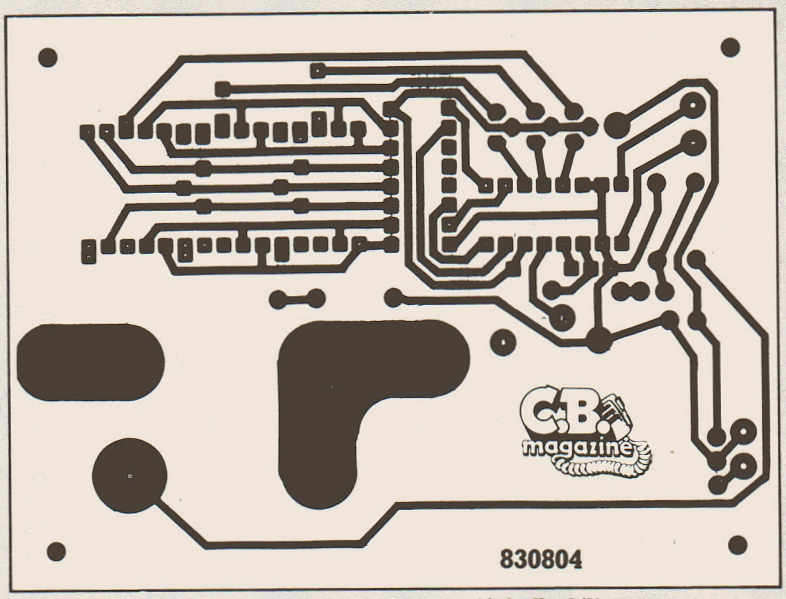
Le CA 3162 E.

C'est un convertisseur analogique/numérique, qui permet, avec une très haute impédance d'entrée, de convertir une donnée variable en tension (entre 0 et 999 millivolts) en un train d'impulsions codées sous forme de mots en langage binaire, qui, par l'intermédiaire d'un décodeur spécial, seront restituées en affichage numérique.

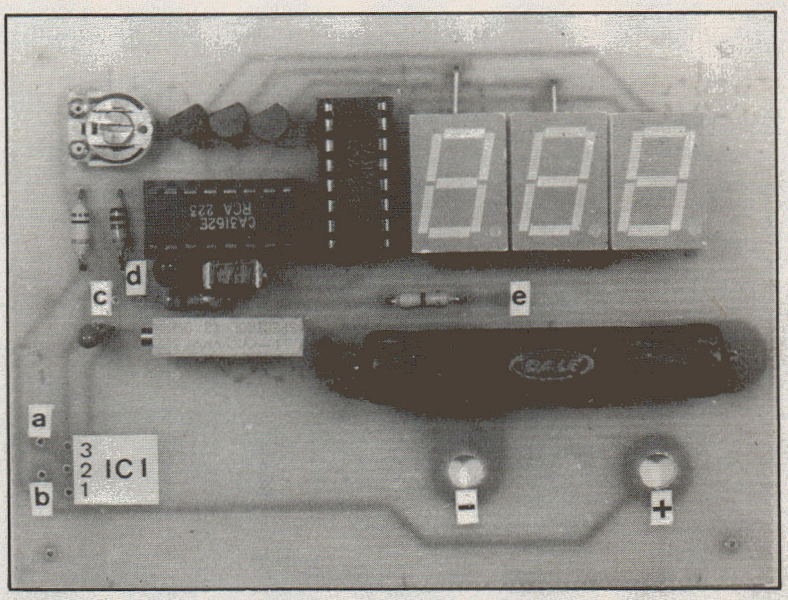
Cette convertion peut s'effectuer en deux vitesses : 4 affichages/seconde ou 96 affichages/seconde. Celle que nous avons retenue est la plus lente, pour éviter un scintillement perpétuel. Le circuit intégré véhicule les données à afficher en groupes d'informations : un code binaire pour le décodeur, ce qui forme chaque chiffre, et une succession d'impulsions qui synchronise l'allumage de chaque afficheur. La vitesse du « scanning » des trois chiffres donne l'illusion de l'affichage simultané de ceux-ci. En outre, le CA 3162, par le biais de deux potentiomètres, permet d'étalonner avec précision le « 0 » en cas d'absence de tension de mesure, et la valeur exacte lue en fin d'échelle, vers 999 mV. En cas de dépassement, les trois afficheurs indiquent l'erreur en affichant EEE. Si la polarité de mesure est inversée, la valeur, jusqu'à − 99 mV est lue, puis les trois afficheurs passent à - - -. L'impédance d'entrée très élevée, supérieure à 100 Mohms, permet, selon le choix des valeurs de résistances du pont diviseur de tension d'entrée, de surclasser celle des contrôleurs à aiguille.

Le CA 3161 E

C'est lui qui a le rôle le plus modeste : convertir les données à 4 bits A-B-C-D, en chiffres à 7 segments. Il est à signaler que chaque chiffre possède son propre code en correspondance exacte avec l'afficheur sollicité. Les trois afficheurs sont multiplexés, ce qui revient à dire que le code ABCD est présent simultanément sur tous les segments respectifs mis en parallèle, la sélection s'effectuant sur l'anode commune de chacun, ce qui réduit d'une part le câblage, d'autre part, la consommation de l'instrument de mesure. Les résistances adaptant les segments des afficheurs à la tension du décodeur sont intégrées. La progression du code binaire ABCD, issu du CA 3162 E est la même que celle de certains PLL employés dans nos TX. (Voir tableau 1).



Implantation du circuit CB Magazine (échelle 1/1).



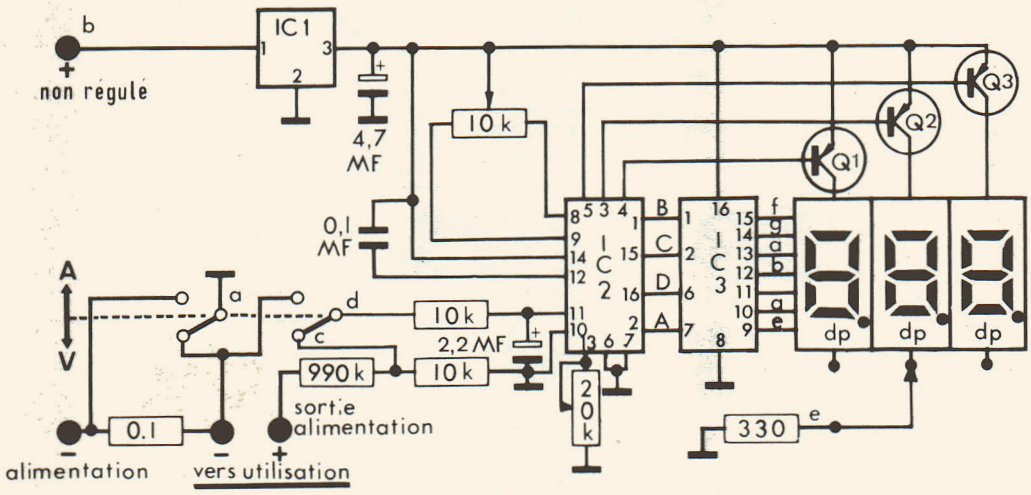
Kit monté avec ses composants.

Réalisation du module de mesure

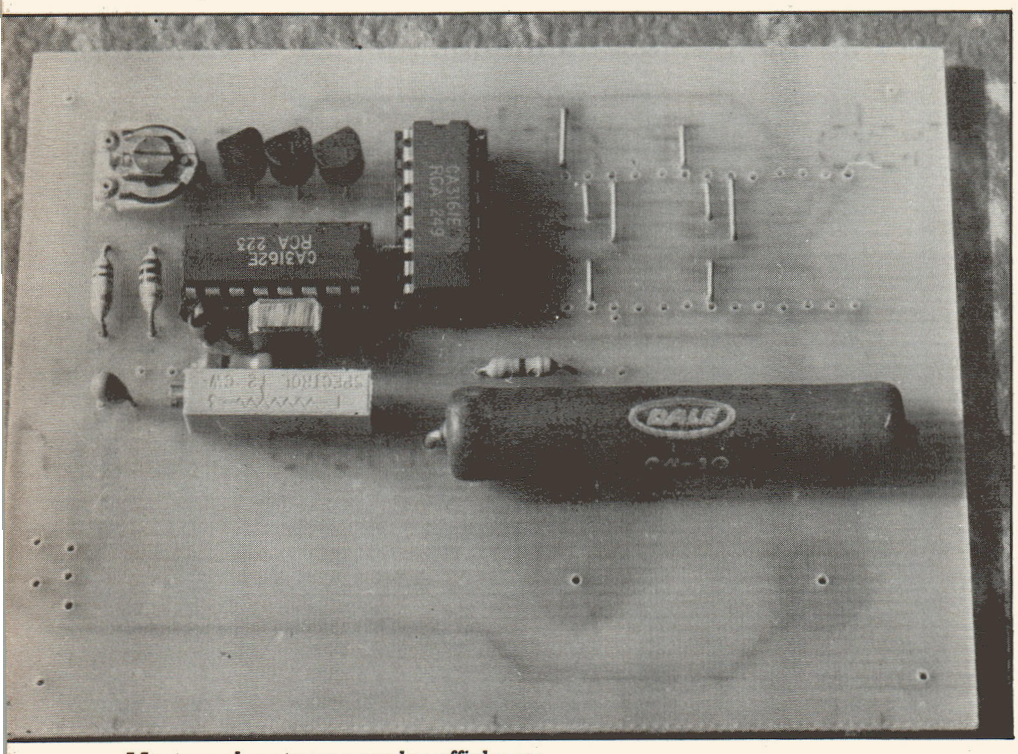
La plaquette d'époxy de 75 × 100 mm supportant le tout est à simple face, toutes les soudures seront situées du même côté. Le câblage commencera par les 8 straps situés sous les afficheurs (cf. photo), ceci fait, les supports de circuits intégrés seront mis en place, puis le reste des composants. Les supports d'intégrés sont à recommander afin de ne pas risquer d'endommager les circuits C-MOS, relativement délicats lors de la soudure. A noter que tous les composants, excepté le régulateur, vissé sur son radiateur, seront pris en sandwich entre le panneau avant et le circuit imprimé, le tout, fixé par les écrous des bornes de sortie. Les transistors qui attaquent les afficheurs devront être scrupuleusement mis en place (gare ou brochage !). La résistance de 330 ohms sera soit raccordée au point décimal choisi s'il est fixe, soit à un inverseur qui déplacera ce dernier pour la lecture d'intensité, en virgule flottante. Si l'on désire épargner au régulateur un échauffement important, il est recommandé de réduire l'écart de tension à réguler au moyen d'une résistance bobinée de 68 à 82 ohms 3 W, en série entre le + 24 V et l'entrée du MC 7805 P. ▶

▸ UNE ALIM. 10 A AVEC VOLTMETRE - AMPEREMETRE DIGITAL

SCHEMA DE PRINCIPE



IC1 = 7805 P (sur petit radiateur, soudé côté circuit).
IC2 = CA 3162 E (RCA)
IC3 = CA 3161 E (RCA)
Q1 = Q2 = Q3 = BC 181 ou autre PNP
Afficheurs : HD 1131 Siemens ou autres équivalents 4,7 µF et 2,2 µF tantale goutte 35 V
Shunt 0,1 Ω : 6 watts
10 KΩ ajustage du zéro = 1 tour
20 KΩ calibration tension = 10 tours
Switch double inverseur pour lecture Volts/Ampères.



Montage des straps sous les afficheurs.

Mise au point

C'est le travail le plus simple. Il suffit de court-circuiter l'entrée du convertisseur A/N (broches 10 et 11) donc, en l'absence de tension, régler le potentiomètre de calage du « 0 » (P1) jusqu'à obtention de l'affichage 000. C'est tout. Retirez le court-circuit. Il ne vous restera plus qu'à emprunter un bon contrôleur universel ou vous rendrez chez un OM mieux outillé pour appliquer une tension suffisamment précise à l'entrée de mesure, et ajuster P2 jusqu'à l'affichage correct. Fini, on n'en parle plus. Très petite la corvée de mise au point. Si les composants, de bonne qualité, sont bien repérés, proprement soudés, tout démarre du premier coup. Le soin apporté à la réalisation mobilisera tous les efforts. La satisfaction d'un appareil qui fonctionne bien est à ce prix. Satisfaction d'autant plus grande que ce produit est rare sur le marché. Rare, donc inabordable ! Pour l'anecdote, une alim. digitale de 15 Volts/4 ampères vaut plus de 1 000 F dans le commerce. Qu'on se le dise !

OMEGA 93

(dans notre prochain numéro, la 2e partie de notre alim. : le circuit d'alim. proprement dit.)

Tout pour la ***CB*** *dans l'****EURE***

TANGO VICTOR 27

Ets ***MILON*** *TELE-RADIO*

Tél. : 32.34.17.13

27930 HUEST

PRES BASE AERIENNE EVREUX

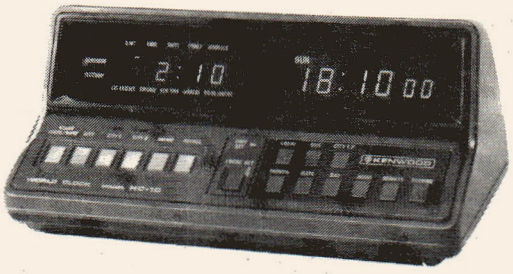
MODULEZ EN LIBERTÉ
LES TX HOMOLOGUÉS SONT ARRIVÉS
STALKER MIDLAND bientôt GRANT
TOUT LE MATÉRIEL CB
TX ANTENNES MICROS MESURE
PROMO : RÉCEPTEUR GRUNDIG 2400. 2.250 F
EXPÉDITION DANS TOUTE LA FRANCE C/REMB
CRÉDIT CREG POSSIBLE RENSEIGNEZ-VOUS

RECEPTEURS de COUVERTURE GENERALE ● KENWOOD

LE R-2000 KENWOOD

UNE NOUVELLE CONCEPTION DE LA RECEPTION ENTRE 100 KHZ ET 30 MHZ

Modes : AM - FM - USB - LSB - CW
Sensibilité : AM : 4 uV
pour 10 dB FM : 1 uV
S + B/B SSB : 0,2 uV
Sélectivité : AM : 6 kHz ou 2,7 kHz commutable; SSB : 2,7 kHz ou 500 Hz avec filtre à quartz en option.
Stabilité de fréquence : ± 50 Hz durant la 1ère heure.
Mémoires : possibilité de scanner tout ou partie des mémoires.
Conservation des mémoires 5 ans par batterie au lithium incorporée.
Scanning : scanning au pas de 100 Hz - 500 Hz ou 5 kHz entre 2 fréquences.
Horloge Digitale : 2 horloges 24 heures + programmation pour le déclenchement automatique.
Atténuation 30 dB à décade - NB - Squelch - Verrouillage de fréquence.
Option : filtre 500 Hz CW.
Alimentation : 220 V et 12 V incorporées.



Horloge numérique à temps universel HC 10

Casque HS5 8 ohms de luxe

Casque HS4 8 ohms

Casque HS6

POUR LE R600 KENWOOD UN SEUL CRITERE LA SOBRIETE

150 kHz à 30 mHz en 30 gammes de 1 mHz - USB - LSB - CW-AM.
Sensibilité 0,5 μV : 10 dB S + B/B - BLU/CW - 5 μV : 10 dB S + B/B AM
Sélectivité AM : 6 kHz (— 6 dB) 18 kHz (— 50 dB) BLU/CW : 2,7 kHz (— 6 dB) 5 kHz (— 60 dB). Limiteur de parasites de 20 dB.
Tension : 220 V - en option 12 V.

VAREDUC COMIMEX
SNC DURAND et Co
2, rue Joseph-Rivière, 92400 Courbevoie - Tél. 333.66.38 +
SPECIALISE DANS LA VENTE DU MATERIEL D'EMISSION D'AMATEUR DEPUIS PLUS DE 20 ANS
envoi de la documentation contre 3 F en timbres

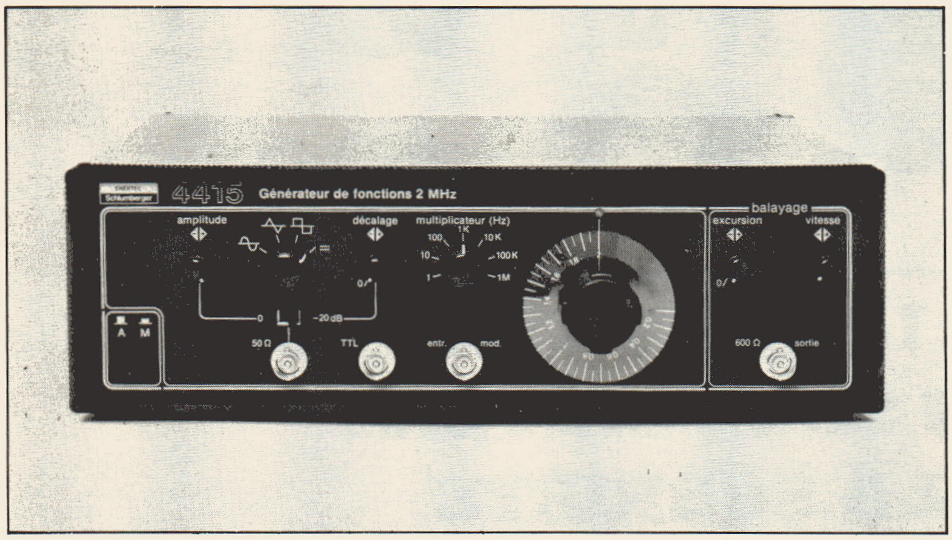
LE LABO DU RADIO-AMATEUR

2e partie

Les générateurs : des appareils

(2e partie-suite)

Faisant suite à l'article du mois dernier, nous vous présentons quelques modèles de générateurs, parmi les plus sérieux des « bas de gamme », ou les plus utilisés dans les « petits » labos professionnels. Comparativement à d'autres appareils, leurs prix peuvent paraître relativement élevés mais les caractéristiques proposées ne sont absolument pas comparables !...



ENERTEC 4415

Il s'agit d'un générateur BF de fonctions composé en fait par deux générateurs (F1, F2) rassemblés dans un même boîtier. Ainsi le générateur principal F1 délivre des signaux sinusoïdaux, triangulaires, carrés, continus et « formats » TTL. Il peut être modulé en fréquence soit extérieurement, soit intérieurement par le biais du générateur de balayage F2. Le générateur secondaire F2, quant à lui, délivre une rampe wobulant le générateur principal sous une vitesse de wobulation et une excursion variables. Les entrées et sorties de cet instrument sont flottantes.

— Générateur principal F1 :
Signaux délivrés : sinusoïde, triangle, carré, synchro. TTL et tension continue
Gamme de fréquence : 0,1 Hz à 2 MHz
Niveaux de sortie :
10 V sur 50 ohms (crête à crête)
20 V. en circuit ouvert (crête à crête)
Atténuateur : 0 ou – 20 dB fixe, 30 dB variable
Protection contre les court-circuits

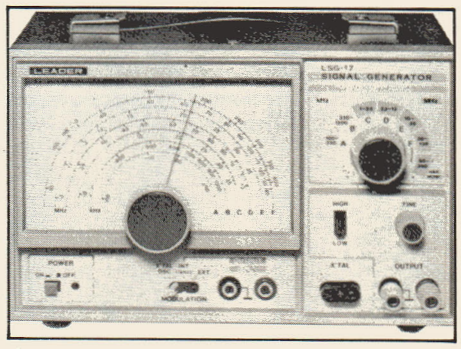
— Générateur de balayage F2 :
Signal délivré : rampe
Niveau de sortie : 0 à 2 V en circuit ouvert
Impédance de sortie : 600 ohms nominaux
Fréquence : 33 Hz à 33 × 10^3 Hz
Alimentation : 110, 127, 220 ou 240 V.
Gamme de température : 0°C à + 50° C en fonctionnement
Dimensions (L × H × P) : 280 × 92 × 296 mm
Poids : 2,9 kg
Prix 4 650 F environ

(Fabriqué par ENERTEC-SCHLUMBERGER — 1, rue de Nieuport — 78140 Vélizy).

LEADER LSG 17

Le LSG 17 est un petit générateur HF dont le prix modéré est susceptible d'intéresser un large public. Ses performances lui permettent néanmoins d'assurer la maintenance de la plupart des transceivers. Il travaille soit sur une gamme de fréquences fondamentales comprises entre 100 kHz et 150 MHz, soit sur des harmoniques de 95 MHz à 450 MHz.

Gamme de fréquences : 100 kHz à 450 MHz en 7 gammes (AM).
Niveau de sortie : 0,1 V (RMS)
Modulation : interne 1 kHz à 30 % (tolérance ± 10 %)
externe 50 Hz à 20 kHz (niv. 150 mV)
Quartz : en option pour gamme de 1 à 15 MHz.
Alimentation : 110-120/220-240 V (50 ou 60 Hz)
Dimensions : L : 130 : H : 150 : P : 238 mm
Poids : 2,5 kg
Prix : 1 500 F

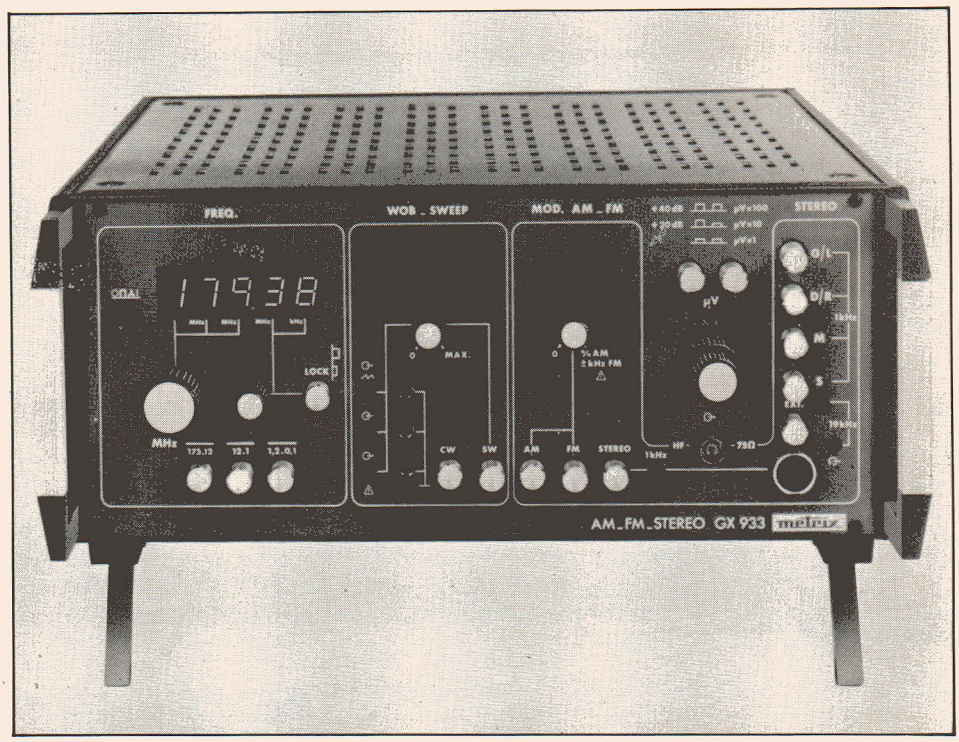


(Importé et distribué par TEKELEC — Cité des Bruyères — 92310 Sèvres).

METRIX GX-933

Le GX-933 est le générateur HF le plus vendu actuellement pour les « petits » laboratoires. Il travaille de 100 kHz à 175 MHz en Modulation d'Amplitude et de Fréquence, avec un codeur stéréo et un wobulateur interne. Il comporte un affichage digital de la fréquence sur 4 digits 1/2, mais la tension de sortie n'est signalée que par l'étalonnage d'un bouton vernier. De part son système d'asservissement de fréquence, c'est un appareil très bien adapté pour la maintenance des transceivers à bande étroite (CB, amateur, radiotéléphone). A signaler que son rapport qualité/prix est particulièrement intéressant.

Modulations : AM, FM
Gamme de fréquence : 100 kHz à 175 MHz en 3 sous-gammes
Générateur BF interne : 1 000 Hz
Résolution : 100 Hz de 100 kHz à 1,2 MHz
1 kHz de 1 MHz à 12 MHz
10 kHz de 12 MHz à 175 MHz
Niveau de sortie : 0,1 μV à 30 mV
Impédance 75 ohms
Modulation FM : excursion réglable de 0 à 4, 40 ou 75 kHz suivant la sous-gamme HF
Modulation AM : taux réglable de 0 à 70 %
Codeur stéréo : fonction G.D.M.S.
Excursion : réglable de 0 à 50, 500 kHz ou 5 MHz suivant la sous-gamme HF



Alimentation : 220 V, 50-60 Hz
Dimensions : 339 × 132 × 351 mm
Poids : 10 kg
Prix : 12 000 F environ

(Fabriqué par METRIX — 157, rue des Blains — 92220 Bagneux).

19, rue Claude-Bernard, 75005 Paris
Métro : Censier-Daubenton ou Gobelins
Tél. : (1) 336.01.40 +
SPECIALISTE DE L'ACCESSOIRE CB

radio mj

SERVICE COMMANDES TELEPHONIQUES (1) 336.01.40 + poste 13 ou 14
Minimum d'envoi 100 F + port et emballage
Documentation n° CB sur simple demande contre 3 timbres à 1,80

LE SPÉCIALISTE DES QUARTZ EN STOCK
A FILS 10,00 F
A BROCHES 15,00
Nous pouvons tailler tous les quartz à la demande sous 4 semaines, maximum.

S.A.M.
ENFIN DISPONIBLE
2.380 F

Tout un choix d' ANTENNES

TRANSISTORS pour PA
2 SC 774 16,00
2 SC1306 30,00
2 SC1307 60,00
2SC 1309 ... 51,00
2 SC 1909 51,00
2 SC1969 51,00
MRF 450A 220,00
MFR 454
MRF 475A 69,00
PLL 02 99,00
PLLO3 148,00
PLL 08 99,00
TA 7205 36,00
TA 7310 32,00
MB 8719 .. 84,00

MODULE « ELRA »
Adjonction FM 125,00
Adjonction AM 169,00
Extension canaux 169,00
Pastille micro électret . 169,00
Roger Beep 169,00

FREQUENCEMETRE
Monacor MFC 5, à affichage à 5 chiffres. Permet de mesurer la fréquence d'émission et de réception de votre TX. Peut être alimenté en 5 ou 12 V. 522,00

ANTENNES MARINES
TAGRA FIBRE DE VERRE
ANH-20 1/4 λ red. Helicoidal 150 W 1.675 mm. 253 F
ANF-30 1/4 λ red. 150 W 2.120 mm. 284 F
BIG PUNCHER 490 F

T-40 1/4 λ red. 250 W 1.505 mm. 260 F
ALIMENTATION 5,6 AMP 247 F
BM-125 Pied magnétique T-40 136 F
BM-100 Pied magnétique 140 F

Les décamétriques YAESU
Consultez-nous.
TAGRA AVANTI SIRTEL LEM

AV-140 14,5 DB 4 éléments croisés 1720 F
ANTENNES BALCON 1/4 λ 1.280 mm. 2.200 mm. 180 F 190 F
KF-100 Support gouttière antenne 62 F
MICRO ECHO 390 F
TAGRA F-3 5/8 λ 27-29 MHz 3,5 dB 3.000 W 650 F
TAGRA POLARIS Helicoidal 1/2 λ 250 W 925 mm. 360 F
ANTENNES D'INTERIEUR (APPARTEMENT) D.X. 453 F

SERVICE EXPEDITION RAPIDE Minimum d'envoi 100 F + port et emballage
Expédition en contre remboursement + 13,50 F. Aucun acompte à la commande
port et emblage jusqu'à 1 kg 21,00 F 1 à 3 kg 33,00 C.C.P. Paris n° 1532 67

Ouvert du lundi au samedi de 9 h 30 à 12 h 30 et de 14 h à 19 h (sauf dimanche)
Pour vos commandes telephoniques poste 13 ou 14

YAESU

FT 102 Transceiver décamétrique et nouvelles bandes WARC. SSB/CW/AM/FM. 3 x 6146B. DYNAMIQUE D'ENTREE: 104 dB.

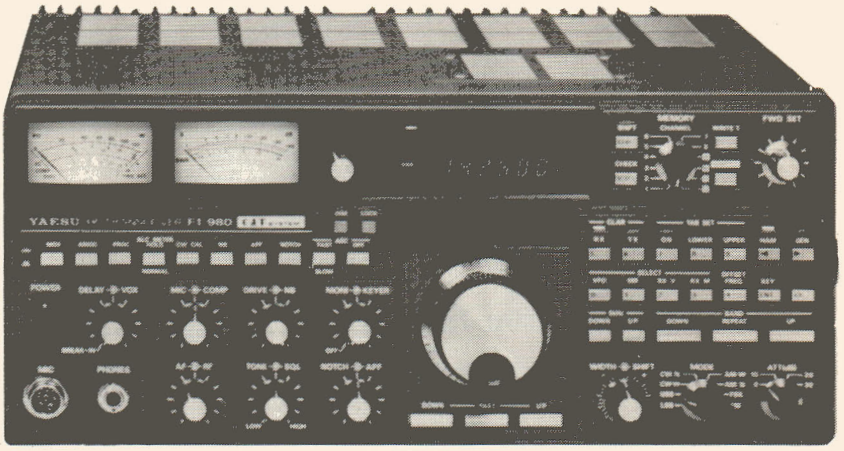
Egalement disponible: Ligne complète 102.

FT 208R
– VHF –
Portable FM, 144 - 146 MHz, appel 1750 Hz, mémoires, shift ± 600 kHz, batterie rechargeable.

FT 708R
– UHF –
Portable FM, 430 - 440 MHz, appel 1750 Hz, mémoires, shift programmable, batterie rechargeable.

FT 980 * Récepteur 150 kHz à 30 MHz. Emetteur bandes amateurs. 120 W HF. Tout transistor.
CAT SYSTEM: interface de télécommande par ordinateur (en option).

(*) Les FT 980 et FT 77 ont été étudiés en CAO (Conception Assitée par Ordinateur).



FT 77 *
Emetteur / récepteur mobile bandes décamétriques amateurs. 12 V. 2 versions: 10 W/100 W.

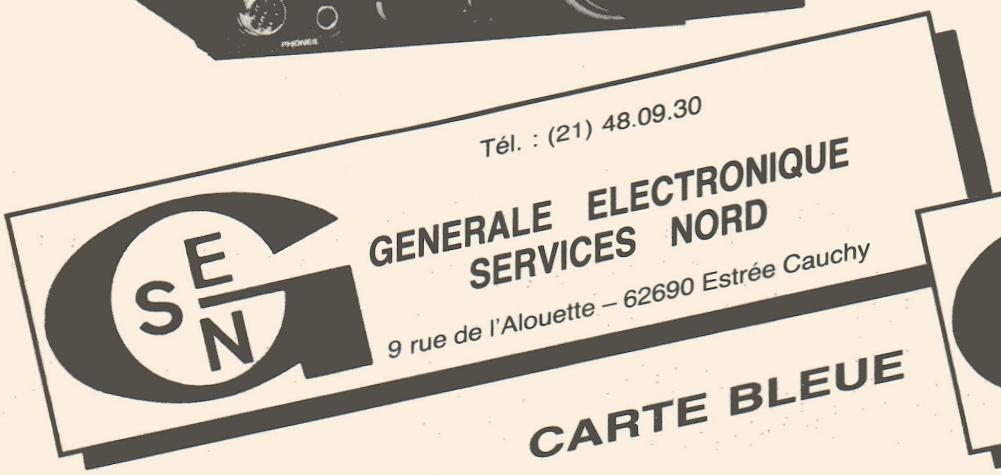
IMPORTATEUR YAESU

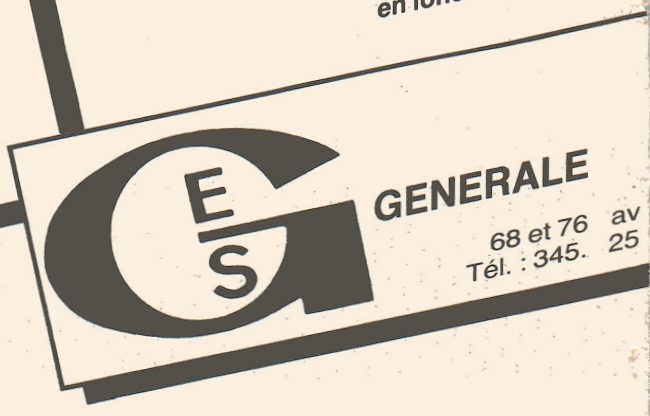
Garantie et service assurés par

Vente directe ou aux particuliers

Prix revendeurs

Nos prix peuvent en fonction des cours





C.B.I. Spécial' Auto

Profitez à nouveau des -10%

Extrait catalogue n° 5 - Offre valable dans la limite de nos stocks disponibles

Tout un choix dans 3 magasins

OFFRE VALABLE JUSQU'AU 15.05.83

-10% par tranche de 100 F valable sur tout sauf TX et matériels YAESU, SOMMERKAMP, KENWOOD et promotion

NOUVEAU

LES 40 CANAUX AM - FM - BLU

AUTORISES PTT 83

STALKERS 3

AM - FM

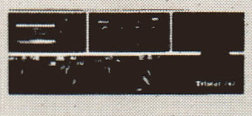
749F Autorisation PTT 83 104 CB

EN STOCK

BORDEAUX

(TRISTAR 747)

AM - FM - BLU



2.200F

Autorisation PTT 83 115 CB

MIDLAND 800 M

MOBILE PORTABLE AM

1.450F

Délai livraison 1 mois.

Autorisation PTT 83 114 CB

Tout un choix de matériel pour vous équiper à crédit

	FT 767 DX			FRG 7700
	FT 767 DX SEUL	FT 767 DX + FV 767	FT 767 DX + FP 767	RÉCEPTEUR avec mémoire
PRIX	6.950	9.550	8.700	4.690
VERSEMENT COMPTANT	-1.350	-1.850	-1.750	-890
A CRÉDIT	5.600	7.700	6.950	3.800
MENSUALITÉS 4 mois	1.510	2.076	1.874	1.085
6 mois	1.028	1.414	1.276	698
9 mois	708	973	878	481
12 mois	548	753	680	372
18 mois	389	534	482	264
21 mois	343	472	426	233
24 mois	310	426	384	210
30 mois	264	362	327	179
36 mois	–	320	–	–

NOUVEAU

EN STOCK

11 M

ONDE ENTIERE FIRENZE II

1980F

Réf. 34.234

LES PORTABLES

P. 22 ASTON
22 canaux FM
Homologué PTT
690F
Réf. 35.100

GT 417
AM - SW.
6 canaux dont 1 quartzé
790F
Réf. 32.280

GT 303
AM - 3 W
3 canaux dont 1 quartzé
720F
Réf. 32.310

Antenne caoutchouc long. 345 m
Réf. 32.450 ..... 99 F
Housse pour portable GT 417 et GT 303
Réf. 32.720 ..... 45 F
Bloc chargeur P. 22 FM
Réf. 34.800 ..... 185 F

BETATEK 2001

AM - FM

Autorisation PTT 83 111 CB **850F**

COLT 444

AM - FM

Autorisation PTT 83 112 CB

NC

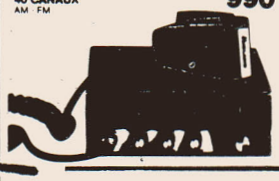
LES 40 CANAUX AM.FM

En conformité aux nouvelles normes 1983.

MIDLAND

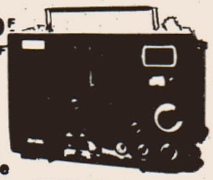
MIDLAND 150 M. 40 CANAUX AM - FM

Réf. 37.340 **990 F**



LES RECEPTEURS

Réf. 33.701
2.650F
~~2.950F~~



ARTEC Portable

RECEPTEUR

TOUTES BANDES UHF/VHF

3 antennes 1 pour ondes courtes - 1 pour UHF - 1 pour VHF
modulation amplitude : **6 gammes** G O (LW 145 360 Mhz) - P O (MW 530 - 1600 Mhz) - O C (de 1 6 à 30 Mhz)
Oscillateur de fréquence de battement (BFO) pour réception de USB - LSB et CW
modulation fréquence : **6 gammes** VHF de 30 à 50 Mhz - 68 à 86 Mhz - 88 à 136 Mhz - 144 à 176 Mhz UHF de 430 à 470 mhz
Equipé d'un compteur de fréquence numérique
alimentation 110/220 V - ou 8 piles de 1 5 v ou 12 volts voiture
ARTEC - Réf. 33.701

-10%

NIKJAN **399 F**
Réf. 38.923
RÉCEPTEUR PORTABLE AM-FM MULTIBANDES
Pour une écoute indépendante.
Récepteur portable de 108 à 145 MHz (aviation) - de 145 à 176 MHz (VHF haute) - de 54 à 87 MHz (VHF bande TV) - 162.5 MHz (météo) - de 88 à 108 MHz (bande FM) - et bande CB 27 MHz (canal CB 1 à 40) - Alimentation piles 6V

EN STOCK

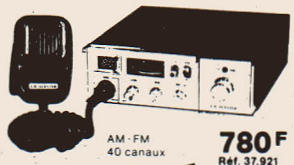
LES SCANNERS

-10%

SCANNER AM-FM HANDIC 0020 **3150F**
Réf. 41.001

Scanner UHF/VHF - 20 mémoires - de 66 à 88 MHz de 108 à 136 MHz (aviation) - de 138 à 174 MHz et de 380 à 470 MHz
Scanning avant et arrière

CB MASTER 2080



AM - FM
40 canaux

780F
Réf. 37.921

EN STOCK

FT 7 B

	FT 7 B SEUL	FT 7 B + YC 7 B	FT 7 B + YC 7 B + FP 12	FT 7 B + FP 12
PRIX	4.700	5.645	6.845	5.900
VERSEMENT COMPTANT	-900	-1.145	-1.345	-1.200
A CRÉDIT	3.800	4.500	5.500	4.700
MENSUALITÉS 4 mois	1.025	1.213	1.483	1.267
6 mois	698	827	1.010	863
9 mois	481	569	695	594
12 mois	372	440	538	460
18 mois	264	312	382	327
21 mois	233	276	337	288
24 mois	210	249	304	260
30 mois	179	212	259	221

YC 7 B = Fréquencemètre - FP 12 = Alimentation

SCANNER

AM-FM - 16 mémoires

SCANNER AM-FM

	SX 200
PRIX	3.850
VERSEMENT COMPTANT	-750
A CRÉDIT	3.100
MENSUALITÉS 4 MOIS	836
6 mois	570
9 mois	392
12 mois	304
18 mois	215
21 mois	190
24 mois	172

POUR COMMANDER PAR CORRESPONDANCE OU A CRÉDIT, ENVOYER CE BON A :

C.B.I. - SPECIAL' AUTO - 183, rue St-Charles - 75015 Paris

NOM
Prenom
Adresse
Code Postal
Ville
(facultatif)
Telephone PRO
Telephone QRA
QRZ LOCAL
VILLE
QRZ DX
OPÉRATEUR

Je desire recevoir (indiquer references et articles commandes)

Ref	Articles	Qte	Prix
		Total	
par tranche de 100 F	-10%		–
		Total de la commande	
Participation aux frais d'envoi 0 à 100 F ajouter	+ 18 F		
100 à 250 F ajouter	+ 25 F		+
+ 250 F ajouter	+ 45 F		
Tous les mâts et antenne seule	+ 45 F		
		TOTAL GENERAL	

REGLEMENT

☐ Comptant : par chèque bancaire, chèque postal, mandat-lettre.
☐ Contre remboursement : 50 % du total de la commande ou comptant (par chèque bancaire, postal ou mandat-lettre. Le solde payable à la livraison, en contre-remboursement + frais d'envoi en CR)
☐ **Catalogue gratuit sur demande.**
☐ **A crédit.** A partir de 3.000 F de crédit. Dans ce cas, je verse 20% du montant total de ma commande soit
Par ☐ chèque bancaire ☐ C.C.P.

Corse : les envois autres que postaux (+ 5 kg) seront envoyés en port dû
DOM-TOM : envoi en port dû ou sur devis (nous consulter)

CBM 15.5.83

3 magasins C.B. SPECIAL' AUTO

PARIS 18e 78, bd Barbès (1) 258.87.92
Métro Marcadet-Poissonniers

PARIS 11e 263, rue du Fg-St-Antoine (1) 348.37.32
Métro Nation

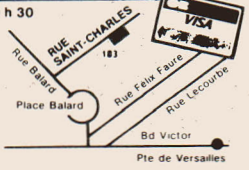
PARIS 15e 183, rue St-Charles (1) 554.39.76
Métro Lourmel - Siège social - Service technique

Ouverts du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h 30

EXPOSITION VENTE

Spécial'Auto

183, rue St-Charles 75015 Paris
Tel (1) 554 39 76



Profitez à nouveau des -10%

Extrait catalogue n° 5 - Offre valable dans la limite de nos stocks disponibles

OFFRE VALABLE JUSQU'AU 15.05.83

-10% par tranche de 100 F

DE	A	REMISE
100	200 F	- 10 F
200	300 F	- 20 F
300	400 F	- 30 F
400	500 F	- 40 F
500	600 F	- 50 F
600	700 F	- 60 F
700	800 F	- 70 F
800	900 F	- 80 F
900	1000 F	- 90 F
1000	1100 F	- 100 F
etc	etc	etc...

Tout un choix dans 3 magasins

MICROS MOBILES

- Micro standard-Réf.34.869 ..... 45 F.

MICROS PREAMPLIS

- Micro préampli - Réf. 34.954 ..... 109 F.
- Micro préampli avec vu-mètre - Réf. 34.993 ..... 220 F.
- Micro Pistolet - Réf. 34.377 ..... 290 F.

MICROS TELEX ET K 40

- Micro K 40 - Réf. 34.969 ..... 399 F.
- Micro TELEX 73 - Réf. 34.228 ..... 399 F.

MICROS TURNER

- JM + 2 - Réf. 34.908 ..... 280 F.
- RK 76 - Réf. 34.344 ..... 350 F.
- M + 3 - Réf. 34.924 ..... 350 F.
- Pile TURNER - Réf. 34.970 ..... 36 F.

AUTRES MICROS

- Combiné téléphonique - Réf. 34.155. 115 F.
- Micro casque moto - Réf.34.116 .... 185 F.
- Laryngophone - Réf. 33.008 VOX LM 102 ..... 499 F.

DIVERS

- Kit Roger Beep début et fin émission (T - K) -Réf. 34.033 ..... 190 F.
- Kit sirène appel DX - Réf. 34.029 . 190 F.
- Support magnétique micro-Réf.34.913 10 F.
- Rallonge spirale micro-Réf.34.389.. 35 F.

CHAMBRES ÉCHO/RÉVERBÉRATION

- Chambre Echo SEIF - Réf. 34.350.... 290 F.
- Chambre DAIWA - Réf. 34.505 ..... 590 F.
- Micro Echo - Réf. 34.027 ..... 350 F.
- Chambre Echo RAMA - Réf. 33.281 ... 570 F.
- Chambre ECHO 30 - Réf. 33.359 ..... 640 F.
- Chambre ELITE à mémoire-Réf.34.024. 640 F.
- Chambre Echo ZETAGI - Réf. 49.900 . N.C.

FICHES MICRO STANDARD

- Fiches micro 4 pin
- Fiche mâle - Réf. 34.445 ..... 16 F.
- Fiche femelle - Réf. 34.439 ..... 10 F.
- Embase chassis micro-Réf.34.827 ... 15 F.
- Coudée micro femelle-Réf.34.451.... 18 F.

- Fiche micro 5 pin
- Fiche mâle - Réf. 34.960 ..... 16 F.
- Fiche femelle - Réf. 34.911 ..... 10 F.
- Embase chassis micro-Réf.34.872 ... 15 F.
- Coudée micro femelle-Réf.34.945 ... 18 F.

- Fiche micro DIN 5
- Fiche mâle - Réf. 34.587 ..... 5 F.
- Fiche femelle - Réf. 34.627 ..... 5 F.
- Embase chassis - Réf. 34.945 ..... 5 F.

AUTRES ACCESSOIRES

Jack mâle 3,5 mm Réf. 34 893 3 F

Prolongateur femelle 3,5 mm Réf. 34 500 3 F

Fiche châssis femelle pour jack 3,5 mm Réf. 34 545 3 F

Fiche DIN Mâle 5 pin Réf. 34 587 3 F

Fiche DIN Femelle 5 pin Réf. 34 627 3 F

Embase châssis d'alimentation Réf. 34 685 10 F

Fiche femelle châssis d'alimentation Réf. 34 805 8 F

Fiche pour alimentation Femelle Réf. 34 849 2 F

Prise châssis mâle avec couvercle Réf. 34 781 3 F

Fiche branchement sur allume-cigares Réf. 34 989 16 F

Porte-fusible pour fusible 6 x 32 mm avec 15 cm de câble Réf. 34 394 3 F

Connecteur pour piles 9 V, avec fils rouge et noir Réf. 34 520 2 F

Cartouche porte-fusible 6 x 32 mm Réf. 34 536 6 F

Fusibles 2 - 3 - 5 A à préciser Réf. 34 942 1 F

Convertisseur PL 259 vers Jack 3,5 mm Réf. 34 926 16 F

Convertisseur PL 259 vers prise Réf. 34 351 16 F

Tresse de masse 8 mm Long. 300 mm Réf. 34 101 15 F; 8 mm Long. 10 m Réf. 34 534 210 F

Transformateur 110/220 Sorties 3 - 4,5 - 6 - 7,5 - 9 - 12 V Réf. 34 599 44 F

FICHES BNC

UG-88-U Mâle droit à sertir Réf. 34 231 15 F

UG-273-U Réf. 34 213 26 F

UG-255-U Réf. 34 720 26 F

UG-274-U. Réf. 34 935 40 F

UG-1094-U Réf. 34 119 14 F

UG-914-U Réf. 34 423 25 F

FICHES DE RACCORDEMENT

- Fiche mâle banane - Réf. 34.679 ... 3 F.
- Fiche femelle banane - Réf. 34.754 3 F.
- Embase chassis banane - Réf.34.101. 3 F.
- Double femelle banane-Réf. 34.159.. 7 F.
- Double embase chassis banane - Réf.34.415 ..... 7 F.

MICROS BASE

MICROS LESON

- TW 232 - Réf.34.227 ..... 315 F.
- DT 252 A (articulé) - Réf.34.328... 350 F.

MICROS TURNER

- + 3 B-Réf. 34.987 ..... 499 F.
- EXPANDER 500 - Réf. 34.875 ..... 690 F.
- SSK - Réf. 34.235 ..... 470 F.

MICROS SADLETA

- SADELTA 1 vu-mètre-Réf. 33.325 .... 399 F.
- SADELTA 2 vu-mètre-Réf. 33.288 .... 460 F.

AUTRES MICROS

- Micro BIG PUNCHER - Réf. 34.251 ... 490 F.
- Micro PIEZO - Réf. 34.365 ..... 325 F.
- Micro RETRO astatic - Réf. 34.359 . 290 F.
- ZETAGI MB + 5 - Réf. 49.019 ..... 560 F.

SPEECH PROCESSOR (type KATSUMI)

- Speech Processor -Réf.34.434 ..... 999 F.

ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT

FICHES PL ET EMBASE

- Fiche PL 259/6 mm-Réf. 34.708 ..... 10 F.
- Fiche PL 259/11 mm-Réf. 34.418 .... 10 F.
- Réducteur PL 259/11 pour câble 6 mm Réf. 34.433 ..... 4 F.
- Fiche femelle volante-Réf. 34.156.. 25 F.
- Embase chassis - Réf. 34.890 ..... 11 F.

FICHES DOUBLES

- Fiche double mâle - Réf. 34.824 ... 15 F.
- Fiche double femelle-Réf.34.407.... 10 F.
- Fiche double mâle/femelle-Réf.34745 19 F.

FICHES T

- Fiche T (2 F/1 M)-Réf. 34.939 ..... 25 F.
- Fiche T (3 F) - Réf. 34.297 ..... 25 F.

CABLES ANTENNES ET HP

- Câlbe 6 mm-Réf.34.442 le mètre..... 3 F.
- Câlbe 11 mm-Réf. 34.448 le mètre... 8 F.
- Câble 11 mm blindé-Réf.34.111 le m. 10 F.
- Câble HP - Réf. 48.478 le mètre ... 2 F.

CABLES RACCORDS PL/PL

- Câble raccord PL/PL 50 cm-Réf.34236 15 F.
- Câble 4 m + PL antenne-Réf.34.581.. 30 F.

CORDON ALIMENTATION TX

- Cordon 2 broches - Réf. 34.395 .... 30 F.
- Cordon 3 broches - Réf. 34.584 .... 30 F.

DIVERS

- Rallonge spirale micro-Réf. 34.389. 35 F.

HP - PA - CASQUES

HAUT PARLEUR

- Petit HP boule 4 oh-4 w-Réf. 34.374 75 F.
- HP plat carré - Réf. 34.248 ..... 65 F.
- HP plat + filtre - Réf. 34.694 .... 80 F.

PUBLIC-ADRESS

- PA - 8 oh - 3 w -Réf.34.174 ..... 35 F.
- PA - 8 oh - 5 w - Réf.34.239 ..... 60 F.
- PA - 8 oh - 8 w - Réf.34.762 ..... 80 F.
- PA - 8 oh - 15 w - Réf.34.309 ..... 110 F.
- PA - 8 oh - 30 w -Réf.34.001 ..... 145 F.

CASQUES - ECOUTEURS

- Casque plat + écouteurs-Réf.34.981. 120 F.
- Mini casque - Réf. 34.183 ..... 79 F.
- Mini écouteur oreille-Réf.34.865 .. 7 F.
- Mini écouteur oreille avec tour - Réf. 34.065 ..... 10 F.

MANIPULATEURS MORSE

- Manipulateur morse simple - Réf. 33.189 TK 1 ..... 26 F.
- Manipulateur morse simple - Réf. 33.771 TK 4 ..... 44 F.
- Manipulateur BK 100 - Réf.34.878... 235 F.

Spécial'Auto
183, rue St-Charles
75015 Paris
Tél. (1) 554.39.76

RÉGLAGES

TOS mètre

- Tosmètre standard 100 w-Réf.34.152. 95 F.
- Tosmètre mini - 100 w-Réf.34.081... 80 F.
- Tosmètre 500 w - M 102 ZETAGI - Réf. 49.100 ..... 140 F.

TOSWATT mètre

- Toswatt standard-100 w-Réf.34.215.. 140 F.
- Toswatt 500 w - ME 30 TAGRA - Réf. 33.350 ..... 140 F.
- Toswatt 500 w - M 101 ZETAGI - Réf. 49.601 ..... 140 F.
- Toswatt 1 Kw - M 201 ZETAGI - Réf. 34.070 ..... 220 F.
- Toswatt 1 Kw - M 202 ZETAGI - à lecture directe - Réf. 49.404 ... 275 F.
- Toswatt 1 Kw - M 500 ZETAGI - avec 2 vu mètre - Réf. 49.921 ..... 330 F.
- Toswatt 0-20-200-1 Kw - CTE - Réf. 34.087 ..... 280 F.

TOSWATT MATCHER (modulomètre)

- Toswatt matcher - 100 w + écoute de modulation - Réf. 34.020 ..... 240 F.
- Toswatt matcher modulomètre - 100 w Réf. 34.200 ..... 300 F.
- Toswatt matcher 1 Kw - TM 1000 ZETAGI - Réf. 34.524 ..... 470 F.
- Toswatt modulomètre - 1 Kw - 3 vum-3,5 à 60 Mhz - Réf. 34.387 ..... 499 F.

TOS MATCHER

- Tosmatcher standard - 100 w - Réf. 34.230 ..... 180 F.

MATCHER

- Matcher standard 100 w - MM 27 ZETAGI - Réf. 34.172 ..... 80 F.
- Matcher 500 w - M 27 ZETAGI - Réf. 34.896 ..... 115 F.

MODULOMÈTRE

- Modulomètre - MC 12 ZETAGI - Réf. 34.085 ..... 180 F.

FRÉQUENCEMÈTRES

- 5 chiffres - F 50 RAMA-Réf.33.361. 599 F.
- 6 chiffres - FZ 30-IFN-Réf.34.059. 720 F.
- 6 chiffres - C 50 ZETAGI - Réf. 34.032 ..... 790 F.
- 6 chiffres - C 500 ZETAGI - Réf. 34.080 ..... 980 F.
- 6 chiffres - C 45 ZETAGI - 1/45 Mhz Réf. 32.705 ..... 570 F.
- 8 chiffres - ELITE - Réf.34.006 .. 1050 F.

LES RÉDUCTEURS DE PUISSANCE

Entrée 10 Watts

- PC 3 - Réducteur 3 positions - 10/50/100 % - Réf. 34.890 ..... 180 F.
- PC 5 - Réducteur 5 positions - 5/10/20/50/100 % - Réf. 34.258 ... 250 F.
- RP 6 - Réducteur 6 positions - 5/10/20/40/70/100 %-Réf.49.101.... 250 F.

LES COMMUTATEURS

- Commutateur 3 pos.-Réf. 34.509 ... 65 F.
- Commutateur 2 pos. Zet-Réf.34.302. 50 F.
- Commutateur 3 pos. Zet-Réf.34.495. 85 F.
- Commutateur 2 pos.luxe-Réf.34.533. 110 F.

LES SÉPARATEURS ET COUPLEURS

- Separateur CB/Auto R. -Réf. 34.179 75 F.
- Coupleur CB/Auto R - Réf.34.785 .. 69 F.

LES PRÉAMPLIS D'ANTENNE

- Préampli RP 20-20 DB-Réf. 34.868.. 199 F.
- Préampli P 27-1-25 DB-Réf.34.936.. 199 F.
- Préampli P 27+ vu-mètre - Réf. 34.899 ..... 299 F.
- Préampli CTE + 25 DB-Réf.34.045 .. 225 F.
- Préampli CTE mobile-Réf.34.024 ... 230 F.
- Préampli AM/FM PR.30 - Réf.33.473. 170 F.

CHARGES FICTIVES

- 5 w - standard - Réf. 34.803 .. 15 F.
- 30 w - standard - Réf. 34.438 .. 75 F.
- 50 w - DL 50 ZETAGI-Réf.34.549.. 115 F.
- 150 w - DL 150 ZETAGI + vu mètre - Réf. 34.391 ..... 500 F.
- 500 w - DLW 500 ZETAGI - Réglable 20/100/1 Kw - Réf. 49.784 660 F.
- 1000 w - RMS - Réf. 33.542 ..... 430 F.
- 2000 w - RMS - Réf. 33.824 ..... 475 F.

MULTITESTEUR

- Multisteur standard-Réf.34.204 ... 90 F.

Profitez à nouveau des -10%

Extrait catalogue n° 5 - Offre valable dans la limite de nos stocks disponibles

OFFRE VALABLE JUSQU'AU 15.05.83

-10% par tranche de 100 F valable sur tout sauf TX et matériels YAESU, SOMMERKAMP, KENWOOD et promotion

Tout un choix dans 3 magasins

ANTENNES VOITURES

LEMM

- Grondalemm base ressort + attache gouttière - Réf. 34.830 ..... 105 F.
- Alfalemm - Réf. 34.692 ..... 90 F.
- Exportlemm - Réf. 34.674 ..... 85 F.
- Victorlemm grand ressort-Réf.34.648. 139 F.
- Exportlemm 200 - Réf. 34.123 ..... 160 F.

TAGRA

- TAGRA HN 5/8 hel.-Réf. 34.860 ..... 110 F.
- TAGRA LCN 1/2-Réf. 34.644 ..... 120 F.
- TAGRA LC 1/2 brin seul 34.995 ..... 80 F.
- TAGRA DV 27 XN acier - Réf. 34.173 . 99 F.
- T 40 antenne - Réf. 34.376 ..... 199 F.
- TAGRA ML 145 - Réf. 41.114 ..... 450 F.
- TAGRA ML 180 - Réf. 41.942 ..... 450 F.
- TAGRA DCH Log - 2 brins + supports rétro camion - complète-Réf.33.601.. 199 F.

TAGRASTICK

- TAGRASTICK 2,14 m - Réf. 33.800 H 7. 130 F.
- TAGRASTICK 1,66 m - Réf. 33.049 H 5. 105 F.
- TAGRASTICK 1,26 m - Réf. 33.017 H 4. 90 F.
- TAGRASTICK 0,60 m - Réf. 33.003 H 2. 80 F.

FIRESTICK

- FIRESTICK onde entière 2 brins + supports rétro-complète-Réf.34.982.. 680 F.
- FIRESTICK oreilles de lapin - complète - Réf. 34.189 ..... 475 F.

HMP

- HMP 5/8 hel. - Réf. 34.648 ..... 110 F.
- B 27 grosse self 1,70 m -Réf.34.794. 135 F.

K 40 ET ACCESSOIRES

- K 40 Antenne - Réf. 34.716 ..... 350 F.
- K 40 Pied magnétique - Réf. 34.494.. 170 F.
- K 40 Capuchon - Réf. 34.859 ..... 12 F.
- K 40 Joint - Réf. 34.786 ..... 12 F.
- K 40 Unimount - Réf. 34.851 ..... 80 F.
- K 40 MOUNT courte - Réf. 34.483 .... 350 F.
- K 40 MOUNT longue - Réf. 34.717 .... 350 F.

ANTENNES LOG 27

- LOG 27 HMP 5/8 raccourcie (livré sans câble) - Réf. 34.110 ..... 110 F.
- LOG 27 HMP 5/8 raccourcie avec câble- Réf. 34.996 ..... 130 F.
- LOG 27 TAGRA 5/8 raccourcie (livré sans câble - Réf. 33.611 ..... 110 F.
- LOG 27 TAGRA 5/8 raccourcie avec câble - Réf. 33.944 ..... 130 F.

ANTENNES 1/4 ONDE ENTIERE

- Antenne 1/4 onde entière (2,75 m) avec base - Réf. 34.760 ..... 290 F.
- Antenne 1/4 onde 2 brins-Réf.34.591. 115 F.

ANTENNES PORTABLE

- Fouet caoutchouc portable avec PL - Réf. 34.507 ..... 80 F.
- Fouet caoutchouc portable avec douille - Réf. 34.267 ..... 80 F.

ASTON

- ASTON 1/4-QSY 27-Réf.34.528 ..... 175 F.
- ASTON 1/4-QSA 27-Réf.34.316 ..... 190 F.
- ASTON 1/4-QRO 27-Réf.34.210 ..... 220 F.
- ASTON 1/2-DX 27-Réf.34.964 ..... 475 F.

ANTENNE RETRO CAMION

- TAGRA DCH LOG - 2 brins + supports rétro camion - complète-Réf.33.601 . 199 F.

HY GAIN

- HY GAIN 802 (perçage)-Réf.33.015 ... 350 F.
- HY GAIN 822 Magnétique-Réf.33.333 .. 440 F.
- HY GAIN 812 (fixation type K 40) - Réf. 33.874 ..... 360 F.

AUTRES ANTENNES

- Antenne téléscopique électrique - Réf. 34.761 ..... 265 F.
- Antenne magnétique simple-Réf.34.648 89 F.
- HY COM 5/8 brin seul-Réf.34.743 .... 115 F.
- Antenne UK 40 - Réf. 41.667 ..... 280 F.

ANTENNES MAGNETIQUES

- K 40 antenne - Réf. 34.726 ..... 350 F.
- K 40 pied magnétique - Réf. 34.494.. 170 F.
- T 40 antenne - Réf. 34.376 ..... 199 F.
- T 40 pied magnétique - Réf. 33.178.. 130 F.
- HY GAIN magnétique complète - Réf. 33.333 ..... 440 F
- Antenne magnétique simple-Réf.34.638 89 F.

ACCESSOIRES ANTENNES VOITURES

EMBASES DV ET ACCESSOIRES

- Embase DV Standard - Réf. 34.386 .. 25 F.
- Embase DV pour T 40- Réf. 33.498... 40 F.
- Vis papillon d'antenne -Réf.34.410. 10 F.
- Vis embase DV (antivol avec clé) - Réf. 33.180 ..... 15 F.
- PL coudée d'antenne-Réf. 34.647 ... 10 F.
- Brin tos DV 27 TAGRA-Réf.33.959 ... 10 F.
- Ringo d'antenne - Réf. 34.733 ..... 25 F.
- Néon d'antenne - Réf. 34.854 ..... 15 F.

EMBASE DV POUR ANTENNE A VISSER

- Embasé DV à visser - Réf.34.530 ... 30 F.
- Grosse base ressort + attache pare-choc - Réf. 34.980 ..... 115 F.
- Grosse base ressort seule - Réf. 34.619 ..... 90 F.
- Petit ressort - Réf. 34.420 ..... 55 F.
- Adaptateur pour embase DV - Réf. 34.809 ..... 20 F.

ACCESSOIRES K 40

- Unimount K 40 - Réf. 34.851 ..... 80 F.
- Pied magnétique K 40 - Réf.34.494 . 170 F.
- Capuchon K 40 - Réf. 34.659 ..... 12 F.
- Joint K 40 - Réf. 34.786 ..... 12 F.

SUPPORTS COUTTIERE

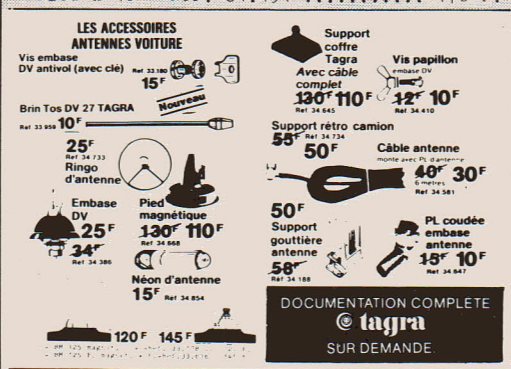
- Support standard - Réf. 34.188 .... 55 F.
- Support ventouse - Réf. 33.636 .... 50 F.

SUPPORTS RETRO ET COFFRE

- Support rétro camion-Réf.34.734 ... 50 F.
- Câble cophasé - Réf. 34.765 ..... 65 F.
- Support coffre BM 105 TAGRA - Réf. 33.999 ..... 110 F.

PIEDS MAGNETIQUES

- Pied T 40 - BM 125 TAGRA-Réf.33.178 120 F.
- Pied embase DV-BM 125 N-Réf.33.676. 145 F.
- Pied standard-BM 100-Réf.34.668 ... 110 F.
- Pied K 40 - Réf. 34.494 ..... 170 F.



ACCESSOIRES FIRESTICK

FIXATIONS

- Fixation latérale +cosse-Réf.34.660 90 F.
- Fixation latérale + PL-Réf.34.151 . 120 F.
- Fixation oreille lapin seule - Réf. 34.928 ..... 48 F.
- Disco double pour portection perçage
  - avec cosse - Réf. 34.750 ..... 65 F.
  - avec PL - Réf. 34.214 ..... 88 F.

SUPPORT RETRO CAMION

- Support rétro camion + cosse - Réf. 34.223 ..... 100 F.
- Support rétro camion+ PL-Réf.34.600 120 F.

CALBES COMPLETS

- Câble complet 6 m + PL-Réf.34.338 . 84 F.
- Câble complet 6 m + cosse/PL - Réf. 34.765 ..... 65 F.
- Câble 4 m + PL antenne-Réf.34.581 . 30 F.

DIVERS ACCESSOIRES

- Disque UFO + radians-Réf.33.748 ... 450 F.
- Connection 1/4 tour-Réf. 34.339 ... 85 F.

PARIS 18e 78. bd Barbès (1) 258.87.92 Métro Marcadet-Poissonniers

PARIS 11e 263. rue du Fg-St-Antoine (1) 348.37.32 Métro Nation

PARIS 15e 183. rue St-Charles (1) 554.39.76 Métro Lourmel - Siège social - Service technique

Ouverts du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h 30

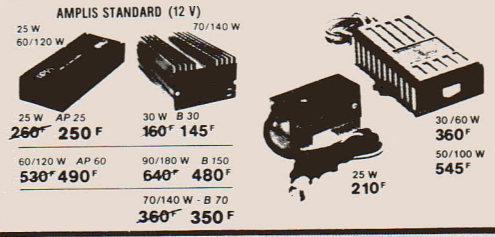
AMPLIS LINÉAIRES 12 V

AMPLIS LINEAIRES 12 V - AM-FM

- 25 w - AP 25 - Réf. 34.957 .. 250 F.
- 25 w - B 30 - (sans relais) - Réf. 34.004 ..... 145 F.
- 25 w - B 35 - Réf. 49.614 ... 165 F.

LES AMPLIS LINEAIRES 12 V - AM-FM-BLU

- 30/ 60 w - C 30 - Réf. 34.079.... 360 F.
- 40/ 80 w - AP 40 - Réf. 34.245... 410 F.
- 40/ 80 w - AML 80 - Réf. 33.444.. 420 F.
- 50/100 w - AML 100 - Réf. 33.010. 460 F.
- 50/100 w - C 50 - Réf. 34.079.... 545 F.
- 60/120 w - AP 60 - Réf. 34.973 .. 490 F.
- 70/140 w - B 70 - Réf. 34.063 ... 350 F.
- 80/160 w - GL 80 - Réf. 33.888 .. 460 F.
- 90/180 w - B 150 - Réf. 34.990... 480 F.
- 100/200 w - JAGUAR - Réf. 34.057..1.100 F.



AMPLIS LINÉAIRES 12 V. AM-FM. BLU. AVEC PRÉAMPLI DE RÉCEPTION

- 25/ 50 50/100 w - KLB 100 - Réf.34.333.. 899 F.
  entrée 0,5 - 5w et 5 - 10 w .
- 100/200 w - SL 250 DX-Réf.34.150..1.490 F.
  entrée 0,5/4 w et 4/10 w
  sortie 25-50-75-100 %
- 100/200 w - CP 163 DX-Réf.34.146..1.350 F.
  entrée 0,5 - 10 w
- 100/200 w - SL 300 DX-Réf.37.003..1.280 F.
  entrée 0,5/4 w et 4/15 w
  4 sorties 25-50-75 et 100 %
- 200/400 w - B 300 PS-Réf.49.178...1.150 F.
  entrée 1/10 w
  6 sorties 5-10-20-40-70 et 100 %.
- 300/600 w - B 550 - Réf. 49.253...1.895 F.
  entrée 1 - 10 w
  6 sorties 5-10-20-40-70 et 100 %

AMPLIS 24 VOLTS

- 200/400 w - LA 250-Réf.34.292.....2.750 F.
  entrée 4 w
- 500/1000 w- B 750 - Réf. 49.025...4.500 F.
  entrée 1 - 10 w
  6 sorties 5-10-20-40-70 et 100 %

AMPLIS LAMPES 220 V

AMPLIS LAMPES 220 V - AM-FM-BLU

- 70/140 w - SPEEDY-Réf.34.049..... 840 F.

AMPLIS 100/200 W

- RMS - Réf. 34.030..... 999 F.
- BV 131/2 - Réf. 41.870 ..... 850 F.
- VULCAN - Réf. 34.801 ..... 970 F.

AMPLIS 150/300 W

- MYSTERE - Réf. 37.818 .....1.030 F.
- MIRAGE - Réf. 37.915 ..... 910 F.

AMPLIS 300/600 W

- JUMBO ARISTOCRATE - Réf.34.091....1.870 F.

AMPLIS 500/1000 W

- BV 2001 - Réf. 34.818 .....2.890 F.
- SUPER GALAXIE - Réf. 34.003 .....2.870 F.
- JUPITER - Réf. 34.705 .....3.100 F.
- URANUS - Réf. 37.459 .....2.700 F.
- BULLDOZER - Réf. 37.503 .....3.100 F.

AMPLIS MOBILES POUR TX 0,5 W

- 10/15 w - AP 21 - Réf. 34.725 .. 199 F.

AMPLIS POUR TX 2 W

- 18/20 w - AP 25 - Réf. 34.957 .. 250 F.
- 25 w - GL 25 TAGRA-Réf.34013. 199 F.
- 25 w - MINITANK - Réf.34.047. 210 F.

Profitez à nouveau des -10%

Extrait catalogue n° 5 - Offre valable dans la limite de nos stocks disponibles.

Tout un choix dans 3 magasins

OFFRE VALABLE JUSQU'AU 15.05.83

-10% par tranche de 100 F

DE	A	REMISE
100	200 F	- 10 F
200	300 F	- 20 F
300	400 F	- 30 F
400	500 F	- 40 F
500	600 F	- 50 F
600	700 F	- 60 F
700	800 F	- 70 F
800	900 F	- 80 F
900	1000 F	- 90 F
1000	1100 F	- 100 F
etc.	etc.	etc...

ANTENNES TOIT

ANTENNES 7/8 ET 5/8 ONDE

- 7/8 - BIG MAC - 6 radians-9,94 m. - Réf. 34.457 ..... 910 F.
- 6/8 - SIGMA IV -AV.174-3 radians- 8,20 mètres - Réf. 34.548 .... 730 F.
- 6/8 - TAGRA BT. 104 (SIGMA IV) - Réf. 33.400 ..... 730 F.

ANTENNES 5/8 ONDE

- 5/8 - SIGMA II-AV.170-4 radians - Réf. 34.999 ..... 630 F.
- 5/8 - COMMANT -4 rad.-Réf.34.974 ... 380 F.
- 5/8 - LEMM V 3-4 m-Réf.34.707 ..... 230 F.
- 5/8 - SIRTEL GP 27-6,50 m-Réf.34.729 285 F.
- 5/8 - TURNER SK 73-3 rad-Réf.34.789 370 F.
- 5/8 - TAGRA F 3-3 r.- Réf. 33.221 .. 590 F.
- 5/8 - TAGRA BT 101 (ASTROPLANE) - Réf. 33.989 ..... 330 F.
- 5/8 - TAGRA BT 210 RINGO (COMMANT) Réf. 33.004 ..... 360 F.
- 5/8 - SKYLAB - 3 r.-Réf.34.005 ..... 230 F.
- 5/8 - HMP - 4 radians - Réf.34.955 . 360 F.
- 5/8 - HY GAIN 579 - SILVER ROD - Réf. 33.144 ..... 320 F.
- 5/8 - FIRESTICK - 3 rad.-Réf.34.498 550 F.
- 5/8 - WILSON - Réf. 33.004 ..... 680 F.
- 5/8 - FIRENZE II-6,50 m-Réf.34.746 . 590 F.
- 5/8 - FIRENZE GOLD - 3 Kw-Réf.41310. 630 F.

ANTENNES 1/2 ONDE

- 1/2 - TAGRA POLARIS -sans radian- Réf. 33.151 ..... 290 F.
- 1/2 - TAGRA GP 27 sans radian- Réf. 33.190 ..... 230 F.
- 1/2 - GP 27 HMP sans r.-Réf. 34.857. 230 F.
- 1/2 - CITYSTAR -sans rad.-Réf.34.463 170 F.
- 1/2 - AMCB 2 él.-Réf. 34.991 ..... 270 F.
- 1/2 - DIPOLE AMCB - Réf. 34.316 .... 165 F.
- 1/2 - SPITFIRE - 3 rad.-Réf.34.093 . 430 F.

ANTENNES 1/4 ONDE

- 1/4 - TAGRA BT V3 (SKYLAB) - Réf. 33.222 ..... 230 F.
- 1/4 - TAGRA GP 27 L -3 r-Réf.34.688. 170 F.
- 1/4 - TAGRA GP 27 LF-3 r-Réf.34.369. 250 F.
- 1/4 - TAGRA GP 27 RF-3 r-Réf.34.516. 250 F.
- 1/4 - LEMM GP 3-3 radians-Réf.34.321 130 F.
- 1/4 - LEMM GP 4 -4 r.-Réf.34.192 ... 160 F.
- 1/4 - LEMM GP 8-8 r. -Réf.34.613 ... 240 F.
- 1/4 - LEMM MINI GP- 4 r.-Réf.34.853. 175 F.
- 1/4 - LEMM MINI GPC-4 r.-Réf.34121 . 210 F.
- 1/4 - BIG STAR-8 r.-Réf.34.095 ..... 375 F.
- 1/4 - BAZOOKA - Réf. 34.088 ..... 290 F.

ANTENNE SCANNER

- Antenne DISCONE HMP larges bandes pour SCANNER-40 à 800 Mhz - Réf. 34.077 ..... 280 F.

ANTENNES BALCON

LEMME

- 1/4 - BOOMELEMM - 1 r. - 150 w - 2,70 m - Réf. 34.654 ..... 150 F.
- 1/4 - MINI BOOMELEMM-Réf. 34.478.... 170 F.

BOOMERANG

- 1/4 - BOOMERANG - 1 r. - 150 w - Réf. 34.969 ..... 160 F.
- 1/4 - MINI BOOMERANG-Réf. 34.017.... 170 F.

TAGRA

- 1/4 - TAGRA balcon GP 27 B - Réf. 33.949 ..... 120 F.
- 1/4 - TAGRA balcon GP 27 BR - Réf. 33.514 ..... 145 F.

TYPE BAZOOKA

- 1/4 - BAZOOKA - Réf. 34.088 ..... 290 F.
- 1/2 - TAGRA POLARIS - Réf. 33.151... 290 F.

ANTENNES MARINE

- NAUTALEMM blanche - 1,50 m - Réf. 34.821 ..... 250 F.
- HMP Marine- 2,20 m-Réf.34.007 .... 440 F.
- TAGRA ANH 20 - 1/4 - 150 w-1,875 m Réf. 33.946 ..... 220 F.
- TAGRA ANF 30 - 1/4 - 150 w-2,120 m Réf. 33.678 ..... 250 F.
- TAGRA ANH 40 - 5/8 - 150 w-1,200 m Réf. 33.234 ..... 235 F.
- NAUTICA acier-2,70 m-Réf.34.083 .. 299 F.
- NAUTICA fibre - Réf. 34.015 ..... 290 F.
- HY GAIN 450 - Réf. 33.543 ..... 360 F.

ANTENNES 144 MHz

ANTENNE MOBILE 1/4 ONDE

- TAGRA VH 1 - 144/175 Mhz - 50 w- 0,515 m.-Réf. 34.501 ..... 80 F.

ANTENNE MOBILE 5/8 ONDE

- TAGRA VH 2 - 144/175 Mhz - 250 w- 1,405 m.-Réf. 34.053 ..... 95 F.
- TAGRA VH2 FN - 144/175 Mhz - 250 w- 1.300 m.-Réf. 34.109 ..... 120 F.
- TAGRA UH 50 - 420/460 Mhz - 250 w- 0,610 m.-Réf. 34.135 ..... 95 F.

ANTENNE FIXE 1/4 ONDE

- TAGRA GP 160 - 3 radians-144/175 Mhz- 0,450 m - Réf. 34.229 ..... 170 F.
- TAGRA GP 144 - Réf. 41.112..... 390 F.

LES ANTENNES DIRECTIVES

TAGRA

- AH 10 - Minibeam 3 élém-Réf.37.914 550 F.
- AH 03 - Beam 3 élém.-Réf.34.147... 510 F.
- AH 04 - Beam 4 élém.-Réf.33.600... 560 F.
- AH 05 - Beam 5 élém.-Réf.37.188... 640 F.
- BT. 122 - Réf. 33.910 ..... N.C.
- BT. 140 - Réf. 33.420 ..... N.C.

AVANTI

- PDL II-CUBICAL-AV.122-Réf.34.836. 1.500 F.

LEMM

- D3 - Beam 3 élém.- Réf.34.603.... 500 F.
- D4 - Beam 4 élém.- Réf.34.947.... 550 F.

SIRTEL

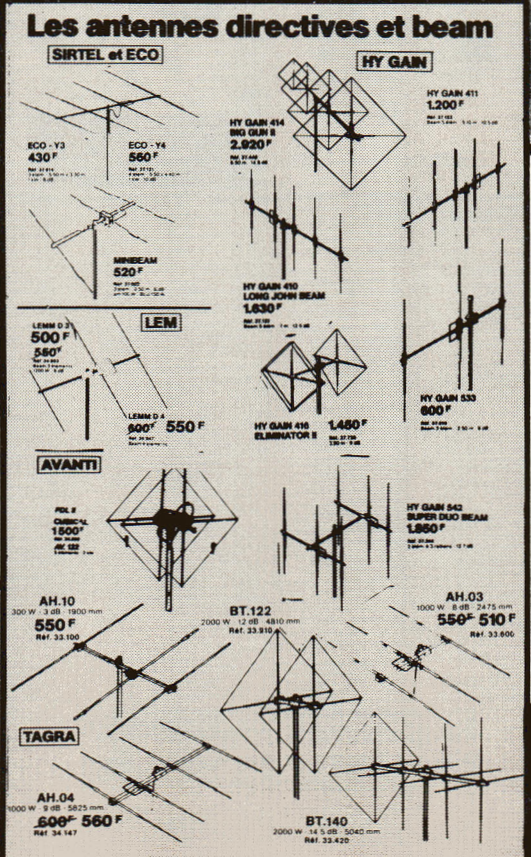
- Minibeam 3 élém.-Réf.37.002 ..... 520 F.

HY GAIN

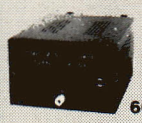
- 410 - Long John Beam- Réf.37.123. 1.630 F.
- 411 - Réf. 34.156 ..... 1.200 F.
- 533 - Réf. 37.910 ..... 600 F.
- 542 - Super Duo Beam-Réf.37.344 . 1.850 F.
- 414 - Big Gun II - Réf.34.448 ... 2.920 F.
- 416 - Eliminator II - Réf. 37.720 1.450 F.

ECO

- ECO Y3-Beam 3 élém.-Réf.37.614... 430 F.
- ECO Y4-Beam 4 élém.-Réf.37.121... 560 F.



LES ALIMENTATIONS


669 F
8/12 Ampères
Réf. 34.907 - M 1210-1

950 F
14/22 Ampères
8/12 Ampères
Réf. 34.942 - M 1220-1

PROMOTION
3/5 ampères 170 F 150 F
5/7 ampères 200 F
6/8 ampères 230 F
ALIMENTATIONS

ALIMENTATIONS

- 10/15 A. - Réf. 34.907 1210-1..... 669 F.
- 20 A. - Réf. 34.742 1220-1 ..... 950 F.
- 20/30 A. + vu-mètre-Réf.33.675....1.650 F.
- 55 A. + VU mètre-Réf. 33.445 .....3.600 F.
- Convertisseur 24/12 v-Réf. 49.808. 185 F.

ALIMENTATIONS SOMMERKAMP

- FP 12 pour TS 788 et FT 7 B - Réf. 34.883 .....1.200 F.
- FP 767 pour autres TX-Réf.34.624..1.750 F.

PROMOTION

- 3/5 A - Réf. 34.043 ..... 150 F.
- 5/7 A - Réf. 34.563 ..... 200 F.
- 6/8 A - Réf. 34.381 ..... 230 F.

ACCESSOIRES DIVERS

- Jack mâle 3,5-Réf. 34.891 ..... 3 F.
- Prolongateur femelle 3,5 mm - Réf. 34.500 ..... 3 F.
- Fiche chassis femelle pour jack 3,5 Réf. 34.545 ..... 3 F.
- Embase chassis d'alimentation - Réf. 34.685 ..... 10 F.
- Fiche chassis Femelle-Réf.34.805 .. 8 F.
- Fiche pour alimentation femelle - Réf. 34.849 ..... 2 F.
- Fiche chassis mâle avec coupure - Réf. 34.781 ..... 3 F.
- Fiche branchement allume-cigare - Réf. 34.781 ..... 16 F.
- Porte-fusible (6x32 mm) + câble - Réf. 34.394 ..... 3 F.
- Connecteur piles 9 V - Réf.34.520 . 2 F.
- Cartouche porte-fusible (6x32 mm) - Réf. 34.536 ..... 6 F.
- Convertisseur PL 259/Jack 3,5 mm - Réf. 34.536 ..... 6 F.
- Convertisseur PL259/Prise-Réf.34351 16 F.
- Transformateur - Réf. 34.599 ..... 44 F.
- Fusbiles 2-3-5 A. (à préciser) .... 1 F.
- Tresse de masse-Réf.34.534 le mètre 21 F.
- Pile Turner - Réf. 34.970 ..... 26 F.
- Fiche alimentation avec détrompeur- Réf. 34.160 ..... 15 F.

LIBRAIRIE

- Application du 27 (396 pages) Réf. 34.022 ..... 87 F.
- Guide Marabout de la CB (117 pages) Réf. 34.016 ..... 15 F.
- Tout sur la CB (208 p.)-Réf.34.030 65 F.
- Antennes CB (108 pages)-Réf.34.062 43 F.
- Soyez Cibistes (127 p.)-Réf.34.074 24 F.
- Guide pratique de la CB (192 pages) Réf. 34.096 ..... 15 F.
- Service CB - 2 tomes (132 pages) - Réf. 34.086 la revue ..... 61 F.
- Construire ses premiers kits - (153 pages) - Réf. 34.054 ..... 42 F;
- Antennes pour Cibistes (122 pages) Réf. 34.010 ..... 29 F.
- Apprivoiser les composants (158 p.) Réf. 34.028 ..... 55 F.
- Pratique de la CB (126 pages) - Réf. 34.034 ..... 47 F.
- Guide officiel de la CB (191 pages) Réf. 34.018 ..... 47 F.
- Technique de la Radio Amateur - Réf. 34.056 ..... 150 F.
- Code Radio Amateur-Réf. 34.066 ... 75 F.
- La guerre des ondes (107 pages) - Réf. 34.090 ..... 39 F.
- Méthode de Télégraphie (34 pages) Réf. 34.084 ..... 28 F.

C.Bi Spécial'Auto

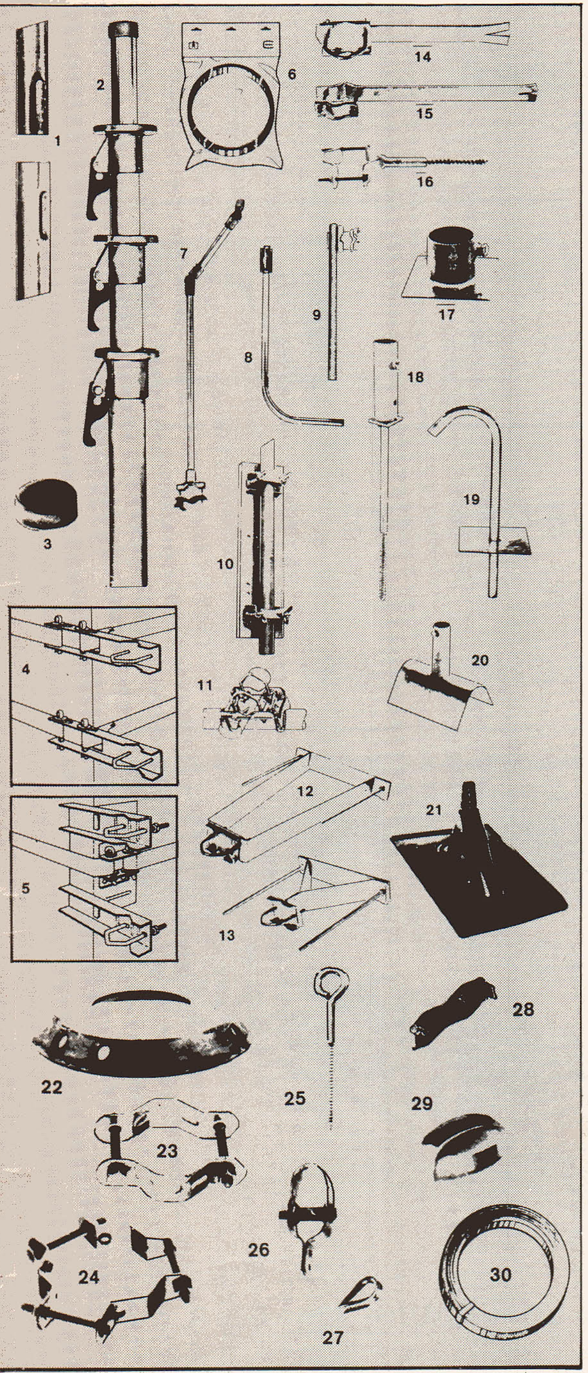
Les accessoires de fixations et de raccordement.

Extrait du catalogue n° 5
Offre valable dans la limite de nos stocks disponibles

OFFRE VALABLE JUSQU'AU 15.05.83

–10% par tranche de 100 F valable sur tout sauf TX et matériels YAESU, SOMMERKAMP, KENWOOD et promotion

Tous les accessoires pour monter votre antenne.



1. Mâts emboîtables.
Long. 1,50 m. Ø 40 **Réf. 34.907** — 45 F
Long. 1,50 m. Ø 40 **Réf. 34.718** — 45 F
Long. 1,50 m. Ø 40 **Réf. 34.806** — 45 F
Long. 2 m. Ø 40 **Réf. 34.241** — 60 F
Long. 2 m. Ø 40 **Réf. 34.606** — 60 F

2. Mâts télescopiques. (Livré avec coupelle haubannage et bouchon plastique)
3 éléments de 2 m - long. déployée 5,70 m
Réf. 34.163 — 270 F
4 éléments de 2 m - long. déployée 7,60 m
Réf. 34.664 — 350 F
Fixation caravane pour mât télescopique
Réf. 34.261 — 160 F

3. Embout plastique pour mât.
Ø 40 **Réf. 34.459** — 3 F
Ø 35 **Réf. 33.025** — 3 F
Ø 35 **Réf. 33.456** — 3 F

4. Double cerclage de cheminée
à cliquet pour feuillard.
Serrage des mâts de Ø 25 à 50 mm par bride de fixation. **Réf. 34.607** — 95 F

5. Simple cerclage de cheminée
à cliquet pour feuillard.
Serrage des mâts de Ø 25 à 50 mm par bride de fixation. **Réf. 33.951** — 80 F

6. Feuillard. Rouleau de 5 m. Acier galvanisé. Larg. 40 mm. **Réf. 34.165** — 35 F

Bras de déport balcon.
7. Articulé - Long. 0,50 m. **Réf. 34.425** — 76 F
8. Coudé - Long. 0,55 m. **Réf. 34.157** — 37 F
9. Droit - Long. 0,45 m. **Réf. 34.306** — 37 F

10. Fixation murale pignon pour mât de Ø 25 à 50 mm. Tôle acier 400 x 103 mm. Fixation pignon par 4 vis. Fixation du mât par 4 tiges filetées et colliers crantés. Entre axe serrage du mat = 300 mm.
Réf. 34.590 — 145 F

11. Fixation universelle. Mâchoire pour assemblage de 2 mâts en parallèle ou en croix.
Réf. 34.185 — 45 F

12. Fixation murale - grand modèle.
Type cabine d'ascenseur - pour mât de 30 à 50 mm. Déport du mât de 450 mm.
Réf. 34.075 — 90 F

13. Fixation murale - petit modèle.
Type cabine d'ascenseur pour mât de 30 à 50 mm. Déport du mât de 190 mm.
Réf. 33.369 — 75 F

14. Patte de scellement droite.
Serrage du mât par bride et pince crantée. Long. 300 mm. **Réf. 34.029** — 35 F

15. Patte de scellement droite.
Serrage du mât par mâchoire et vis. Long. 400 mm. **Réf. 34.130** — 40 F

16. Collier tirefond. Serrage du mât par collier et vis. Long. 170 mm.
Réf. 34.618 — 24 F

17. Pied de mât de sol. Pour mât jusque Ø 50 mm. Plaque galvanisé 100 x 100 - avec 4 trous de fixations. Serrage du mât par vis.
Réf. 34.904 — 35 F

18. Pied de mât à tirefond. Pour mât jusqu'à Ø 40 mm. Long. 580 mm.
Réf. 34.019 — 85 F

19. Pipe de pénétration du câble en toiture. Hauteur 700 mm. Dépassement de la pipe 450 mm. Ø intérieur 30 mm. Plaque de fixation 250 x 250 mm.
Réf. 34.871 — 120 F

20. Tuile faîtière - Pied de mât. Pour mât jusqu'à Ø 40 mm. Plaque en forme 240 x 280 mm. Hauteur 250 mm. Montage sur faîtage bois. **Réf. 34.199** — 70 F

21. Tuile de passage plastique. Pour mât Ø 25 à 45 mm - en traversée du toit.
Réf. 34.795 — 65 F

22. Coupelles à haubannage avec trous pour fixations de 3 ou 4 haubans.
Pour mât Ø 40 - **Réf. 34.702** — 10 F
Pour mât Ø 35 - **Réf. 34.585** — 10 F

23. Collier d'haubannage 2 pièces
pour mât Ø 25 à 45 mm - **Réf. 34.141** — 15 F

24. Collier d'haubannage 3 pièces
pour mât Ø 25 à 70 mm - **Réf. 34.431** — 17 F

25. Piton d'haubannage.
A tirefond. Long. 170 mm - **Réf. 34.037** — 10 F
A tirefond. Long. 135 mm - **Réf. 34.765** — 7 F

26. Tendeurs de hauban.
Réf. 34.653 — 7 F

27. Serre-câble plat 1 boulon.
Réf. 34.257 — 6 F

28. Serre-câble plat 2 boulons.
Réf. 34.526 — 8 F

29. Noix de porcelaine isolante.
Réf. 36.071 — 2 F

30. Câble d'haubannage. Fil de fer torsadé - 2 brins recouvert plastique.
Rouleau 25 m - **Réf. 34.807** — 55 F
Rouleau 100 m - **Réf. 34.363** — 140 F

31. Protection coins de cheminée.
Acier galvanisé - 12 pièces.
Réf. 34.073 — 40 F

32. Ruban adhésif plastique noir.
Pour fixation des câbles sur antennes et mâts. Largeur 19 mm.
Réf. 34.569 le rouleau 33 m — 16 F

33. Tube fileté pour antenne LEMM.
Ø 30 mm. Long. 200 m - **Réf. 33.154** — 20 F

LES ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT

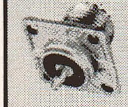
PL 259/6 mm
10 F
Réf. 34.708
pour câble 6 mm

PL 259/11 mm
10 F
Réf. 34.418
pour câble 11 mm

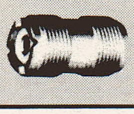
Réducteur PL 259/11
pour câble 6 mm
4 F
Réf. 34.433

Double mâle
15 F
Réf. 34.824

Fiche T
2 femelles + 1 mâle
25 F
Réf. 34.939

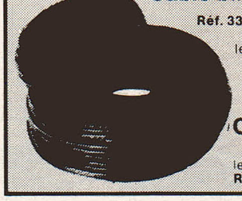


EMBASE CHÂSSIS
11 F
Réf. 34.890



Double femelle
10 F
Réf. 34.407

Coudée mâle- femelle
19 F Réf. 34.745



Câble blindé 11 mm
Réf. 33.684 **10 F**
le mètre

Câble 6 mm
le mètre **3 F**
Réf. 34.442

Câble 11 mm
le mètre **8 F**
Réf. 34.448

LES MOTEURS D'ANTENNE
DE 680 F A 1.150 F.

- Moteur MA 25 -45 KG
  Réf.34.011 — 680 F
- Collier rotatif MA 25
  Réf.33.049 — 230 F
- Moteur AR 40 - 70 KG
  Réf.34.129 — 1150 F
- Câble moteur d'antenne 5 conducteurs
  Réf.34.508 le mètre 8 F
- Câble moteur d'antenne 8 conducteurs
  Réf. 34.837 — 14 F

3 magasins C.B. SPECIAL' AUTO

PARIS 18e 78. bd Barbès (1) 258.87.92
Métro Marcadet-Poissonniers

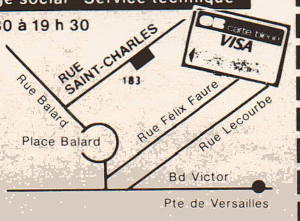
PARIS 11e 263. rue du Fg-St-Antoine (1) 348.37.32
Métro Nation

PARIS 15e 183, rue St-Charles (1) 554.39.76
Métro Lourmel - Siège social - Service technique

Ouverts du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h 30

EXPOSITION VENTE

Spécial'Auto
183, rue St-Charles 75015 Paris
Tel. (1) 554.39.76



POUR COMMANDER PAR CORRESPONDANCE ENVOYER CE BON A

C.B. - SPECIAL' AUTO -
183, rue St-Charles - 75015 Paris.

NOM
Prénom
Adresse

Code Postal
Ville

(facultatif)
Téléphone PRO
Téléphone QRA
QRZ LOCAL
VILLE
QRZ DX
OPÉRATEUR

RÈGLEMENT
☐ Comptant : par chèque bancaire, chèque postal, mandat-lettre.
☐ Contre remboursement : 50 % du total de la commande ou comptant (par chèque bancaire, postal ou mandat-lettre. Le solde payable à la livraison, en contre-remboursement + frais d'envoi en CR).
☐ **Catalogue gratuit sur demande.**

Crédit Possibilité de crédit pour toute commande de + 1.500 F.
Durée : 4 - 9 - 12 - 21 - 36 mois.
Nous consulter.

Corse : les envois autres que postaux (+ 5 kg) seront envoyés en port dû.
DOM-TOM : envoi en port dû ou sur devis (nous consulter).

Je désire recevoir (indiquer références et articles commandés)

Réf	Articles	Qte	Prix

CBM 15.04.83

Total

par tranche de 100 F –10% → –

Participation aux frais d'envoi*
0 à 100 F ajouter — + 18 F
100 à 250 F ajouter — + 25 F
+ 250 F ajouter — + 45 F
Tous les mâts — + 45 F
* Autres frais de port et d'emballage
● cassette vidéo ajouter — + 25 F
● cassette jeu ajouter — + 17 F
● chaîne HI-FI ajouter — + 150 F

Total de la commande

→ +

TOTAL GENERAL

LES FRONTIERES SE FERMENT
CONSULTEZ
UN FABRICANT FRANCAIS !

antennes
alimentations régulées
accessoires C.B

T.A.L ELECTRONIC

S.A. au capital de 300.000 F
RN 112 SAUVETERRE 81240 Saint Amans-Soult
Tél. : (63)98.37.55 Télex 531 833 F TAL

DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE GRATUIT

AINSI QUE L'ADRESSE

DU REVENDEUR LE PLUS PRES DE CHEZ VOUS !

NOUVEAU

APPRENEZ LA RADIO CB !

Notre cours fera de vous un spécialiste de la RADIO-CB et des radiocommunications quel que soit votre niveau !! (Techniques - Réparations - Modifs). Cours par correspondance.

BON POUR UNE INFORMATION

Nom : .....
Adresse : .....
Age : .....

TECHNIRADIO - BP. 163 - 21005 DIJON CEDEX - **Tél. : (80) 52.03.79**

A LA PORTÉE DE TOUS ! !

NOUVEAU

LICENCE RADIOAMATEUR

Conforme aux nouvelles instructions des P.T.T.

POUR FAIRE DE VOUS
UN VRAI RADIO- AMATEUR,
VOICI UN COURS
PAR CORRESPONDANCE ATTRAYANT !!

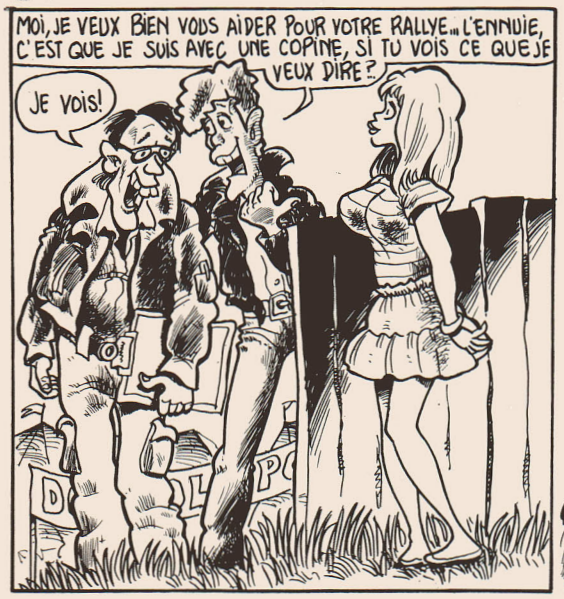
BON POUR DOCUMENTATION ET PROGRAMME COMPLET DU COURS : (ci-joint 2 timbres)

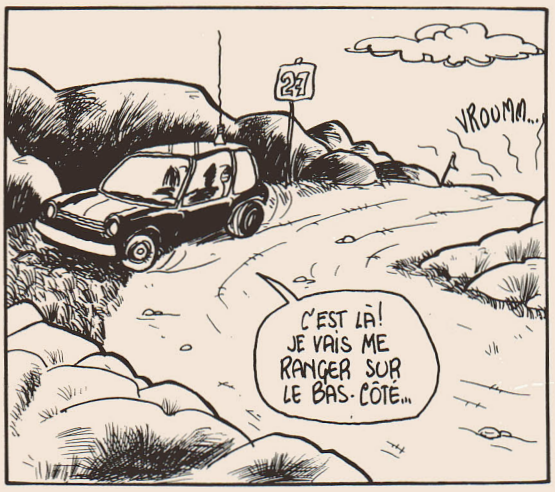
Nom .....
Adresse .....
Ville .....
Code Postal ..... Age .....

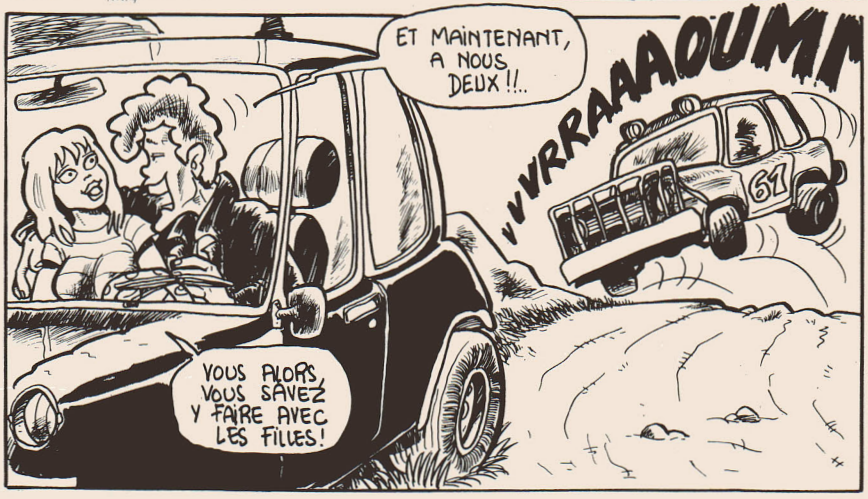
TECHNIRADIO - BP. 163 - 21005 DIJON CEDEX

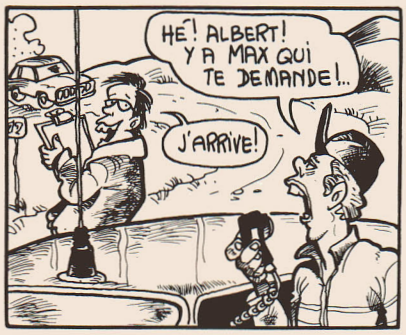
Un petit coin tranquille pour les amoureux !

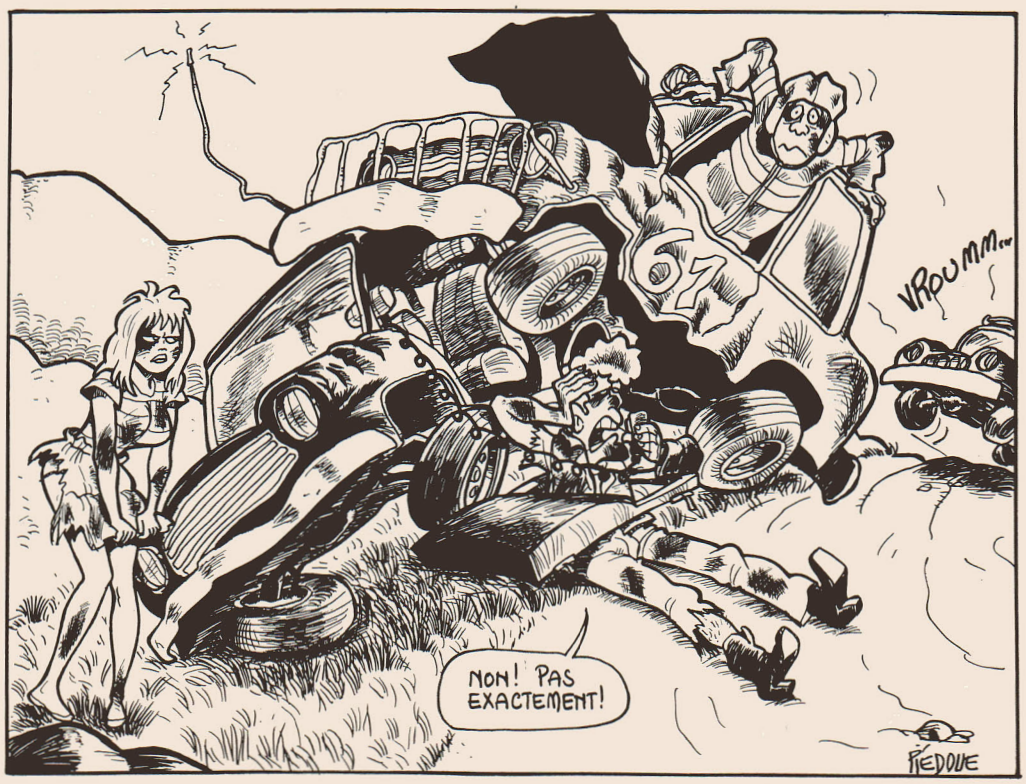
par Piédoue











Cases shopping

Lille

à
LILLE
CIBOR BOUTIQUE
CB
RADIO-AMATEUR
ATELIER REPARATION
VENTE PAR CORRESPONDANCE
TERACOM
12, rue de la Piquerie
59800 LILLE
Tél. : 16 (20) 54.83.09

Marseille

CHEZ
GABY
MATÉRIEL CB
TOUTES MARQUES
PRIX SUPER QRO
55, rue Clovis Hugues
13003 MARSEILLE
Tél : (91) 08.16.48

Nantes

Le moins cher
de tous
les magasins
CB SHOP
8, Allée Turenne
44000 NANTES
Tél.: (40) 47.92.03

Rueil Malmaison

MK ACCESSOIRES
un spécialiste
à votre service
23 bis, rue du Gué
92500 Rueil-Malmaison
Tél. : 751.13.94 - 732.38.11

St Omer

à
St OMER
CIBOR BOUTIQUE
CB
RADIO-AMATEUR
ATELIER REPARATION
Vente par correspondance
MATECOM Sarl
6, passage du Château
FAÇADE DE L'ESPLANADE
62500 ST-OMER
Tél. : 16 (21) 93.80.81

St Quentin

LA CB POUR LE NORD
C'EST TOUJOURS
PIERROT 02
tout pour les
LOISIRS ELECTRONIQUES
7, bd Henri-Martin
02100 St-QUENTIN
Tél. : (23) 62.65.14
Fermé dimanche-lundi
ATTENTION :
(Chèques non certifiés refusés)
Prix spéciaux pour commandes
importantes groupées (club),
etc...

Revendeurs, pour être présents dans les « Cases Shopping »
du prochain numéro, téléphonez dès aujourd'hui au 241.81.81.

RR REGENT RADIO
GROSSISTE ● IMPORTATEUR CB ● ACCESSOIRES VAN

DISTRIBUTEUR : TAGRA HMP TURNER K 40 HY-GAIN
AVANTI ZETAGI CTE ASTON ZODIAC MIRANDA
RAMA STALEC PORTENSEIGNE

LIVRAISON SUR PARIS ET EXPEDITION DANS TOUTE LA FRANCE

101-103, AV. DE LA RÉPUBLIQUE 93170 BAGNOLET
Tél. 364.10.98 - 364.68.39 *Parking derrière Station ELF*

PUBLIC ADRESS
PETITES ANNONCES

VENTE

Vends antenne 5/8 Tagra 200 F + antenne GL 27 E 50 F + antenne mobile 5/8 80 F + alim. 3/5 A 100 F + ampli mobile 120 F. Adresse : 27 av. de L'éguillon 60190 Estrées St Denis. Tél. (4) 441-00.26. Mr. Bernard.

Vends Sammerkamp TS 788 DX de 26 à 30 mHz AM-FM-USB-LSBC 100 V. Recherche automatique de fréquence avec affichage CH9 présélection. avec boîte d'origine et livret d'utilisation. Tél. (79) 06.53.87. Mr. Thierry Patrick. 3 000 F. heures bureaux laisser ses coordonnées pour rappeler par téléphone.

Vends HAM International 200 cx AM-FM du 18/12/82 avec Sous inf inf-normaux sup. sup-sup + 1 ampli 100 W + un ampli RP 20 (réception) + une Tagra 5/8 neuve 2 000 F. Tél. 563.60.02 de 9 h à 12 h et de 14 à 18 h sauf samedi et dimanche après 20 h 832.77.89.

Vends MARKO CB 44 38 cx + tos-watt + 30/50 QSJ 600 F. Tél. après 19 h. 988.27.52.

Vends Tonton Indian 400 + Tos-watt. Matcher 1 ant. + 10 mètres coax. 11 mm blindé + 6 P 27 3 radians. Prix : 1 900 F. TX Pontus 2 W FM emballage d'origine. Prix : 400 F. Equalizer Marantz 2 × 10 fréquences. Prix : 1 200 F. Tél. 222.91.25.

Vends Concorde II 160 cx AM-FM-USB-LSB-CW. inf-nor-sup-sup. micro Turner + 3 B tos. watt. Matcher TLL 1000 ampli Fixe Indian 400. 200 × 400. L'ensemble ou séparément. Cause deca. Matériel bon état. Pour renseignement Tél. (49) 76.10.14. Heures repas.

Vends TX Super-Star 2000 + alim. Zetagi 13,8 V — 10 A + ampli. Indian 400 W + fréquence-mètre + antenne My-Gain 5/8-4 radians + Beam 4 éléments avec rotor et boîtier de commande + appareils de contrôle. Prix 6 000 F M. Pean Tél. (43) 03.73.54 après 18 h.

Vends TX 80 cx AM-FM-USB-LSB. alim 5-7 A. ampli Zétagi BV 131. ampli AP 60. ant. Higain 418. Tagra 5/8. Matcher CTE international. réducteur Colt 50. mic. préamp Turner RK 76. mic Echo Midland. tos mètre Aston 51. Tos mètre Matcher wattmètre modulomètre champmètre. Rackantivol TX. Coax 11 mm. 6 mm + PL. le tout 2 500 F peut être vendu séparé. Tél. 590.39.15 à partir de 18 h.

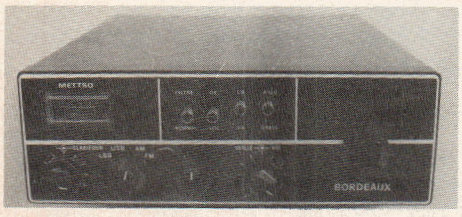
Part. vends TRISTAR 747 120 cx AM-FM-SSB. Fast + 30/50 + 122 cx Pontus + 1 Chambec Echo 30. mini-tosmètre + 1 matcher + 30 mètres coax. 11 mm + micro préamp. mobile + mic. comp. Fixe TW 232 S + antenne 1/4 onde Fixe GP + ant. 1/2 onde Fixe hmp + ant. mobile 1/2 onde magnum hélicoïdale. Le tout 3 000 F à déb. Tél. (91) 02.12.78. Ap. 20 h demander Henry.

Vends Président GRANT 120 cx T Micro préampli compresseur Ham-Master 4 500 F + Antenne fixe 5/8 + Coax. 11 m avec PL le tout 2 500 F. Tél. 023.64.70.

Cède Midland 7001 + ant. mobile Firestick et Avanti + 2 tosmètre (dont 1 av. Watt-M) + Matcher + Ringo d'antenne + micro Turner + 38 + PL, fiches, cable coaxial — le tout : 2 000 F. Tél. Eric après 20 h au 721.35.83. (matériel en état de marche !)

(Suite page 76) ▶

Pour réaliser du DX en toute légalité
Autorisation PTT 83.115 CB
J'achète un « BORDEAUX »



Chez tous les bons revendeurs
ou à la Sté M.E.T.T.S.O.
B.P. N° 2
33270 FLOIRAC
Tél : (56)86.60.31

UNE PRESENCE PERMANENTE ET EFFICACE

MICRO GARDIEN 007

- **Sensible** : capte même les chuchotements à 10 m.
- **Utile** pour surveiller vos enfants, vos biens, etc.
- Fonctionne sur **prise électrique** (faible consommation).
- **Silencieux et discret**

GARANTI 1 AN
262 F seulement
SATISFAIT OU REMBOURSE
BON A DÉCOUPER CI-DESSOUS

PORTÉE 100m

SURPRENEZ VOTRE ENTOURAGE
MICRO-ESPION TX 2007

PORTÉE 300m

UN MODELE DE MICRO-EMETTEUR ETONNANT PAR SA PUISSANCE PERFORMANCES AMELIORABLES (voir mode d'emploi en français)

FICHE TECHNIQUE

- **Simple** : Réception sur tout poste radio FM, auto-radio, chaîne HI-FI, etc. Il suffit de déplacer la fréquence pour trouver une zone libre.
- **Discret** : Sans fil, sans branchement, sans antenne extérieure.
- **Pratique** : Petit et léger, fonctionne avec une pile courante de 9 volts jusqu'à 250 heures en continu (livré sans pile).

ATTENTION : Le constructeur ou les vendeurs ne sauraient être tenus pour responsables de l'utilisation illégale du TX 2007 (atteinte à la vie privée, espionnage industriel, etc.).

GARANTI 1 AN
168 F seulement
SATISFAIT OU REMBOURSE
BON A DÉCOUPER CI-DESSOUS

UTILE EFFICACE pour surveiller enfants, commerces, garages, etc.

INDISPENSABLE A VOTRE SECURITE

nouveauté 83

SOS GAZ

Pour détecter fuites de gaz, émanations toxiques, fumées, etc.
Enfin un appareil à prix abordable, fiable et efficace.

362 F seulement
SATISFAIT OU REMBOURSE
BIOREX INTERNATIONAL B.P. 26 31, RUE JEAN MARTIN 13351 MARSEILLE CEDEX 5

GARANTI 1 AN

Commande par téléphone 24 h/24 (91) 48.69.54

ENVOI RECOMMANDÉ RAPIDE ET DISCRET
☐ Oui, veuillez m'adresser (préciser quantité)
☐ MICRO GARDIEN 007 au prix unitaire de 262 F.
☐ MICRO ESPION TX 2007 au prix unitaire de 168 F.
☐ S.O.S. GAZ au prix unitaire de 362 F
+ 12 F de port en recommandé
☐ Envoyez-moi cette commande contre remboursement (20 F frais suppl.).
☐ Envoyez-moi une pile pour le MICRO ESPION TX 2007 alcaline "UCAR professionnel" au prix unitaire de 20 F.
Ci joint ☐ Un chèque bancaire ☐ Un chèque CCP trois volets ☐ Un mandat-lettre
NOM
Adresse
Je note que si je ne suis pas entièrement satisfait, je serai **remboursé intégralement** en renvoyant ma commande dans les 8 jours

STRATEGE
CBM

PUBLIC ADRESS
PETITES ANNONCES

VENTE

Vends TX SOMMERKAMP 788 DX CC 2 800 F. Ampli CP 163 100/200 W, 12 C 800 F. tél. 16.4.483.17.02.

Vends matériel CB. 1 antenne balcon 150 F. 1 antenne 1/4 d'onde de toit 150 F. Préampli 20 dB 120 F. 1 Tos matcher 150 F. 1 alimentation 3/5 ampères 150 F. Le tout en parfait état de marche. Tél. 241.05.59.

Vends TX marque Midland. AM, BLU, USB - infé - sup - sup sup - 380 canaux + Tosmètre + table. Prix 2 600 F. Tél. 585.01.33

Vends ensemble HAM INTERNATIONAL. TX CONCORDE I + ampli LA 60 + Mic relax + Mic big puncher. Très bon état. 1 500 F. Tél. après 18 h (85) 25.33.57.

Vends multimode II Ham 120 Cx, BLU, USB, SSB décalage + ampli ZETAGI BV121 - lampe. Tél. le soir après 20 h au (16-6) 435.93.92. Prix à débattre.

Vends HY-GAIN V 120 cx AM-FM-BLU (Roger Bip) + chambre d'écho réglable + micro préampli + Turner expander 500 + ampli 25/50 W + ampli 60/120 W + Tos wattmètre + mât télescopique 8 m + Firenze II (6,50 m) + 20 m de coaxial Ø 11 mm + Tagra 5/8 hélico — l'ensemble T.B.E. : 4 000 F à débattre — Alim. de laboratoire réglable de 0 à 130 V = 30 A (valeur 8 000 F) 1 500 F. Tél. après 20 h au 687.92.87.

Vends base EXCALIBUR 160 cx AM-FM-BLU VFO + mic. ampli-comp + le tout ou séparé 3 300 F. Tél. (65) 30.71.61 (Philippe) HR.

Vends HAM JUMBO 120 Cx + canaux bis + mic. turner + 3B (300 F). Lot indiv. : 2 200 F + filtre passe bas Brémi tr. eff. : 100 F + réd. puis. 3 pos. : 120 F + Tos-W-Mat. 100 W : 350 F + Amp. Jumbo Aristocrat : 1 500 F. Ach. ens. comp. : — 10 %. Denis, Unité 53 - t (80) 92.26.49 ap. 20 h. (sf mardi, samedi).

Vends TRISTAR 747 120 Cx AM, FM, BLU + Alim. SA + ant. mob. 5/8 Moonraker + ant. stat. fixe 01 Tosm. — le tout : 1 600 F. — Blondeau Michel - 10, villa du Parc, 78310 ELANCOURT - T. 051.10.03.

Vends STALKER IV 40 Cx AM, FM + Tosm. + ant. fixe + ant. mob. K40 magn. + mic. — le tout nf. comp. : 1 000 F (à déb.). T. 585.17.50 (le soir).

Vends TX TRISTAR 747, 120 Cx, AM, FM, BLU, neuf avec 30/50. Px : 1 000 F. Tél. (1) 656.62.93, heures de repas.

Vends TX-RX Président 80 Cx, AM, FM, BLU. Décalage 0 + Ham Viking 80 Cx, AM, FM, Alim. 12 V 3 A + Tosmètre. Antenne GP 27 + portable 80 Cx, AM, FM + différents accessoires. Le tout 4 000 F à débattre. Tél. 784.08.71 après 19 h.

Vends 1) Base Marko Excalibur 120 Cx, AM, FM, BLU, VFO. 2) Ampli lampe Speedy 100 W 200 W. 3) 1 micro Lesom TX 112. 4) antenne Tagra push + coax. 5) 1 jeu vidéo Atari + 6 cassettes jeux. Tél. après 19 h au 264.68.95. 3 000 F, matériel cibiste. 1 000 F jeu vidéo.

Vends TX Multimode II bon état. Décembre 82 + Alim. 5 Amp. Elc + Alfa lima 100.200 watt Speedy, le tout bon étant pour 2 00 F. M. Grousset Christophe 50 Faubourg Taillebourg, 17400 St Jean d'Angely.

DIVERS

Films super 8 et vidéo français et import direct chez vous. Neuf occasion. échange. location. reprise films toutes provenances écr. à « Kinoson » BP. 1056. 59011 Lille Cédex 8.

OM vend 450 F sac à dos pour haute montagne du type Vallot 3 (65 litres) Karrimor prévu pour recevoir sur les côtés deux TX portables comprenant n'importe quelle type d'antenne. garantie à vis. François René 10, rue des Gros-Gres 92700 Colombes. Tél. 780.62.05.

EXCEPTIONNEL ! : cause double emploi, vends état neuf scanner portable Bearcat 100 FB. VHF-UHF de 66 à 512 mHz. 16 mémoires avec chargeur. étui et notice d'emploi en français. Valeur neuf 4 500 F cédé au prix ferme de 3 000 F. Tél. (8) 765.52.29 à Metz (Moselle).

OM Vend 800 F micro-ordinateur Sinclair ZX 81 avec imprimante. appareil acheté 1 360 F en décembre 82 et pouvant être programmer pour décoder la CW, établir un log. QRA-Locator, etc. François René, 10 rue des Gros-Gres 92400 Colombes. Tél. 780.62.05.

(ouverture fin juin)

sur 400 m²

BIENTÔT ENFIN EN FRANCE

DEPOT VENTE D'OCCASIONS

Un dépôt vente de particulier à particulier à Drancy

SOCIETE 3 O

Trois O

(Opération Occasion Organisée)

Tout le matériel d'occasion électronique

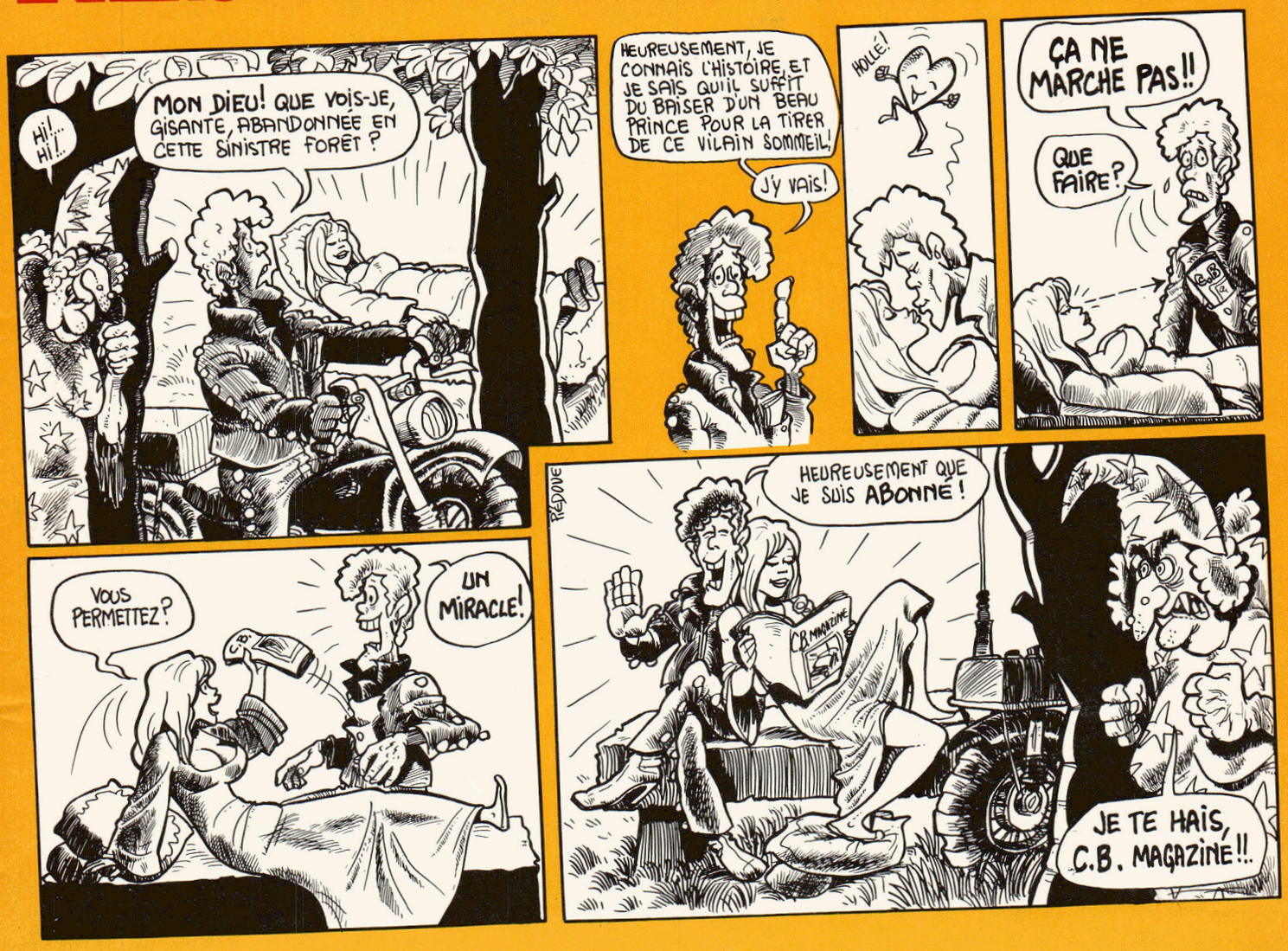
CB - radio amateur
(postes-accessoires-antennes ...)
Matériel vidéo - Hifi
Radio cassettes - Autoradios
Appareils de mesure - Composants etc...

- Matériel déposé en dépôt vente
- Vendeur ou acheteur de matériel visiteront le dépôt
- Service technique sur place pour réparation, vérification, etc...
- Journal des occasions édité toutes les semaines, abonnement
- Commission sur achat et vente de particulier à particulier par 3 O
- Financement pour annonce
- Tenu des occasions, propositions, etc... sur ordinateur.

écrire à
Société 3 O
1, rue de l'Aviation
93700 Drancy

Pour toutes propositions et pour tous renseignements d'itinéraire ou de moyens de transport, de marche à suivre, pour paraitre dans le journal "Occasions", pour déposer le matériel ou l'expédier depuis la province . . .

RESTEZ BRANCHÉ...



... ABONNEZ-VOUS

Coupon à renvoyer
à Néo Média
C.B. MAGAZINE
55 Avenue
Jean-Jaurès
75019 Paris

Je m'abonne à C.B. MAGAZINE,
1 an : 100 F

Europe : 205 F.F. - USA, Japon, autres (par avions Air Mail Rate) : 270 F.F.

M. ☐ Mme ☐ Mlle ☐

Nom Prénom ou raison sociale

Adresse

Commune

Code postal Bureau distrib.

Je désire recevoir également :

☐ N° 1 : 7,50 F ☐ N° 1 : 7,50 F ☐ N° 2 : 10 F ☐ N° 3 : 10 F ☐ N° 4 : 10 F ☐ N° 5 : 10 F
☐ N° 6 : 10 F ☐ N° 7 : 10 F ☐ N° 8 : 10 F ☐ N° 9 : 10 F ☐ N° 10 : 10 F ☐ N° 11 : 10 F
☐ N° 12 : 10 F ☐ N° 13 : 10 F ☐ N° 14 : 10 F ☐ N° 15 : 10 F ☐ N° 16 : 10 F ☐ N° 17 : 10 F
☐ N° 18 : 12 F ☐ N° 19 : 12 F ☐ N° 20 : 12 F ☐ N° 21 : 12 F ☐ N° 22 : 12 F ☐ N° 23 : 12 F
☐ N° 24 : 12 F ☐ N° 25 : 12 F ☐ N° 26 : 12 F

☐ Je suis particulier ☐ Je suis professionnel

MAGASIN C.B

TEL. (25) 43.75.95

LES T.X.

Devant les difficultés d'approvisionnement et la fluctuation des cours, les prix seront communiqués par téléphone ou par courrier.

Dans un esprit commercial et désirant conserver notre clientèle, nous nous engageons comme par le passé à être les moins chers.

Les T.X. 40 canaux homologués P.T.T. sont arrivés.

Tél. (25) 43.75.95

LES ANTENNES MOBILES

Pour branchement, nous préciser le type du poste, le modèle de la prise, le nombre de trous, le nombre de cananux de votre T.X. ..... 35 F
ANTENNE MOBILE HMP ou HAM 5/8 ..... 100 F
ANTENNE MOBILE Log HMP 5/8 ..... 100 F
ANTENNE MOBILE K40 ..... 320 F
ANTENNE MOBILE HY GAIN 822 (magnétique) ..... 390 F
ANTENNE MOBILE HY GAIN 590 (fixation identique à K40) ..... 180 F
M.200 T5/8 Magnum (facile à démonter) puiss. 1000w. Gain+4DBi Long. 1505mm ..... 180 F
FLASH 2000 Magnum (base lumineuse) puiss. 100w. Gain + 4DBi Long. 1505mm ..... 220 F
LASER 2000 T5/8 (radian lumineux) Magnum puiss. 1000w. Gain + 4DBi Long.936mm ..... 310 F
DOUBLE-LOG (pour camion) type5/8 Magnum puiss. 500w. Gain +4DBi Long. 935mm ..... 180 F
DOUBLE CAMION type 5/8 radian acier Magnum puiss. 500w. Gain + 5DBi Long. 935mm ..... 220 F

ANTENNES FIXES

POSÉIDON type 5/8 Magnum (sans plot de sol comparable à la Polaris) puiss.400wGain+3,5DBi Long.1800mm ..... 200 F
G.P. BALCON type 1/4 Onde Magnum puiss. 200w. Gain 0 DBi Long. 2200mm Radian 650mm ..... 140 F
G.D.X. Discone Magnum Antenne toutes bandes pour réception scanners ..... 310 F
G.P. RINGO type 1/2 Onde Magnum puiss.1000w.Gain+5DBi long.5540mm ..... 140 F
G.P. 1/2 Magnum puiss.1500w. Gain - 6 DBi Long.5550mm ..... 200 F
G.P. 5/8 Magnum puiss.3000w. Gain +7 DBi Long.6380mm Radians 2610mm ..... 250 F
G.P. 100 Type 1/4 Magnum puiss.800w. Gain + 3 DBi Long.2550mm ..... 170 F
G.P. 200 Type 5/8 Magnum puiss.2000w. Gain +6,5DBi Long.6530mm Radians 2690mm ..... 300 F
G.P. 300 Type 6,8 Magnum puiss.3000w. Gain+7 DBi Long.6750mm Radians 2650mm ..... 360 F
G.P. 400 Type 7/8 Magnum puiss.3000w. Gain+8 DBi Long.8210mm ..... 540 F
ANTENNE FIXE HY GAIN 579 (Silver Road 3,8 db) ..... 290 F
ANTENNE FIXE GOLDEN FIRENZE (nouveau) ..... 500 F
ANTENNE FIXE HMP 5/8 onde ..... 220 F
ANTENNE FIXE HMP 1/2 onde ..... 170 F
ANTENNE FIXE HAM HY Power 5/8 (6 Radians) ..... 360 F
ANTENNE DE FIXE BIB MAC 7/8 7/8 d'onde ..... 765 F

ANTENNES DIRECTIVES

BM MINI Type 1,2 Magnum puiss.500w. Gain+4 DB Long.1800mm ..... 360 F
BM 03 Type 1/2 Magnum puiss. 1000w. Gain +8 DB Long.5725mm ..... 300 F

ACCESSOIRES DIVERS

RACK 1 (support anti-vol mobile) ..... 46 F
MICRO 1 (pré-ampli extra puissant) ..... 242 F
MICRO 2 (pré-ampli de base) ..... 463 F
GIRO 1 (Flash de police) ..... 60 F
H.P. P.A. (pour extérieur) ..... 67 F
MATCH 1 (Matcher 100w.) ..... 59 F
A.R. 1 (pré-ampli de réception) ..... 170 F
ALIMENTATION 5/7 (qual. pro) Magnum ..... 221 F
ALIMENTATION 7/9 (qual. pro) Magnum ..... 278 F
AMPLI MOBILE pour camion 24v. 200w. AM avec pré-amplis ..... 1.230 F
AMPLI de BASE à LAMPE 100w. AM ..... 938 F
AMPLI de BASE à LAMPE 200w. AM ..... 1.465 F
AMPLI de BASE à LAMPE 500w. AM ..... 3.111 F
AMPLI de BASE à LAMPE 800w. AM ..... 3.430 F
CHAMBRE ÉCHO + Voie Robot ..... 500 F
TOS-WATT 100 w. + Matcher + Modulomètre ..... 280 F
ROTOR 75 kg ..... 588 F
RÉDUCTEUR de PUISSANCE 5 positions ..... 100 F
RÉCEPTEUR DE TRAFIC COMBI 3 54-176 MHZ + CB + Air ..... 230 F
DÉTECTEUR SUPER SAM (Nouveau modèle, plus petit, même efficacité ..... 1.700 F
COAX RG 58 (6mm) le mètre ..... 2 F
COAX RG 8 (11mm) le mètre ..... 5 F
COAX RG213U (11mm, faible perte) le mètre ..... 9 F
P.L. 6 ou 11 mm ..... 6 F
Patte gouttière ..... 40 F
Kit de déparasitage NFS 1000 ..... 77 F
TOSMETRE STANDARD ..... 360 F
TOSMETRE HAM R.O.S.40 ..... 145 F
CORDON T.O.S. ..... 15 F
ALIMENTATION 5/7 Ampères ..... 160 F
ALIMENTATION 10/12 Ampères RMS ..... 480 F
AMPLI MOBILE 25 w. RMS ..... 150 F
AMPLI MOBILE 60 w. RMS ..... 360 F
AMPLI FIXE RMS K 101 ..... 650 F
AMPLI FIXE RMS K 707 ..... 2.300 F
TM 1000 Zetagui Tos Watt Match ou RMS ..... 370 F
MICRO MOBILE RK 76 ..... 305 F
MICRO MOBILE JM + 2U ..... 225 F

VENTE PAR CORRESPONDANCE

(Noter très lisiblement vos Nom, Prénom, Adresse et numéro de téléphone).

CRÉDIT POSSIBLE :

Préparez votre commande et consultez-nous par téléphone ou par courrier.

Pas de frais de port pour les commandes supérieures à 2.000frs. En-dessous, prévoir 50frs de participation aux frais de transport et d'assurance. Expédition dès réception du règlement par C.C.P., chèque bancaire, mandat-lettre ou contre-remboursement avec 100frs d'acompte minimum à la commande (frais de contre-remboursement) en plus, environ 50frs) à :

MAGASIN ENCORE - 37, rue Raymond Poincaré 10000 TROYES
ou MAGASIN ENCORE - B.P. 280 - 10008 TROYES CEDEX

Pour les DOM-TOM, expédition en PORT DU.

SCANNERS REGENCY M100 - M400

REGENCY M 400

- récepteur multibandes programmables à PLL (sans quartz)
- 66-90/ 144-148/148-174/440-450/450-470/470-512 MHz
- 30 canaux . priorité . temporisation
- recherche automatique
- montre et minuterie
- récepteur très sensible
- 12 V continu et 220 V alternatif

REGENCY M 100 : version 10 canaux sans montre

HAM INTERNATIONAL

importé et garanti par :

HAM INTERNATIONAL FRANCE
B.P 113
F. 59810 LESQUIN - LILLE

ASTON REVIENT EN 40 CANAUX

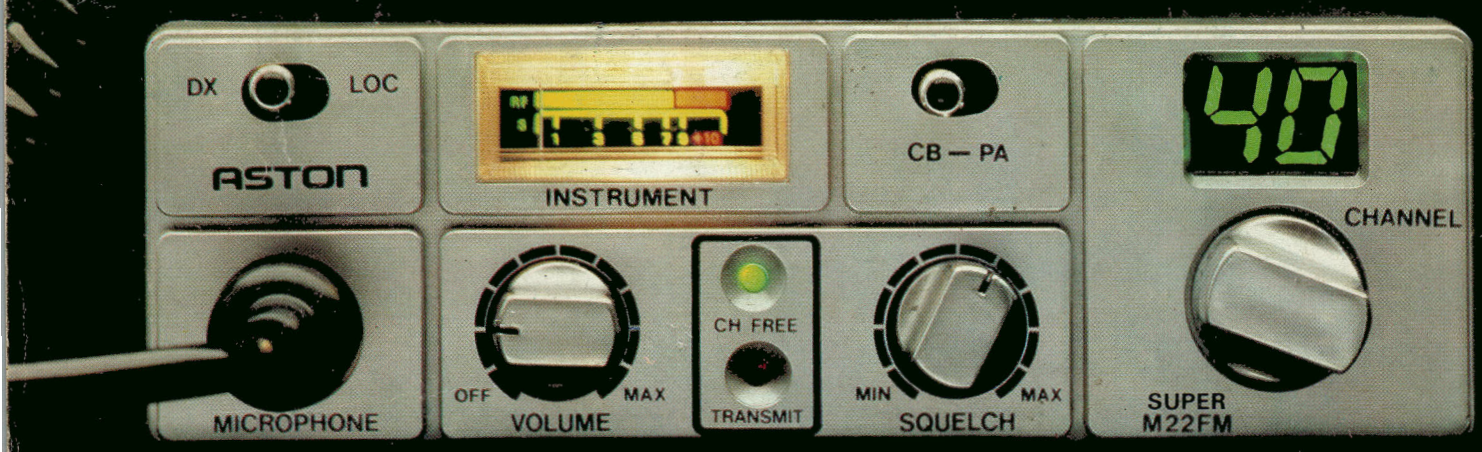
• ASTON a été l'un des premiers à faire homologuer des 22 canaux FM des appareils reconnus pour leurs qualités et leur fiabilité....

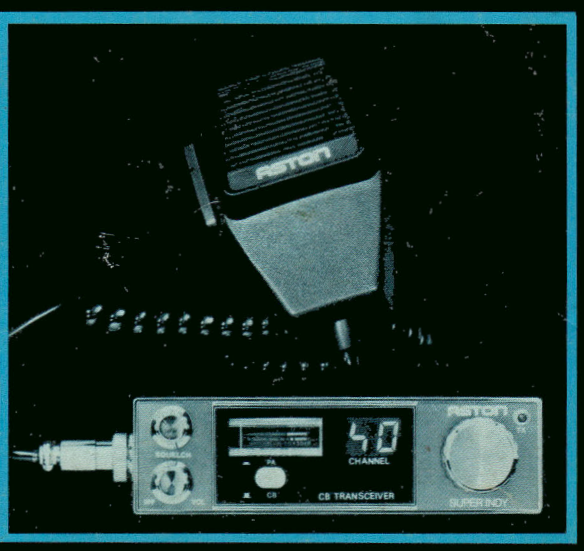
• Aujourd'hui, les normes ont changé, mais ASTON est encore parmi les premiers a proposer des 40 canaux autorisés par les P.T.T.
ASTON SUPER INDY (P.T.T. n° 83.116 CB)
ASTON SUPER MARTIN (P.T.T. n° 83.117 CB)
ASTON SUPER M 22FM (P.T.T. n° 83.118 CB)

• ASTON est le seul à avoir réussi du premier coup les tests P.T.T. « 3 postes présentés, 3 acceptés ! »
Cela démontre, une fois de plus, la parfaite maîtrise technologique du Laboratoire ASTON - SIARE, dont les célèbres produits Hi Fi figurent au 1er rang français.

• ASTON, c'est aussi le seul a proposer une garantie d'1 an PIÈCES et MAIN D'OEUVRE.

• ASTON, c'est enfin un réseau de plus de 700 points de vente au service de la C.B.





Aston : la CB longue distance.

ASTON®
Distribué par Siare
17, rue La Fayette
94100 Saint Maur

Néo-Média